



Boom pétrolier et risque d'un syndrome hollandais au Tchad : une approche par la modélisation en équilibre général calculable

Ndoumtara Nakoumde

► To cite this version:

Ndoumtara Nakoumde. Boom pétrolier et risque d'un syndrome hollandais au Tchad : une approche par la modélisation en équilibre général calculable. Sciences de l'Homme et Société. Université d'Auvergne, 2007. Français. NNT : . tel-00318804

HAL Id: tel-00318804

<https://theses.hal.science/tel-00318804>

Submitted on 5 Sep 2008

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Université d'Auvergne Clermont - Ferrand I
Faculté des Sciences Economiques et de Gestion
Ecole Doctorale des Sciences Economiques et de Gestion
Centre d'Etudes et de Recherches sur le Développement International
CERDI

***BOOM PETROLIER ET RISQUES D'UN SYNDROME
HOLLANDAIS AU TCHAD : UNE APPROCHE PAR LA
MODELISATION EN EQUILIBRE GENERAL CALCULABLE.***

Thèse de Doctorat Nouveau Régime en Sciences Economiques
Présentée et soutenue publiquement par :

Nakoumdé Ndoumtara

Juin 2007

MEMBRES DU JURY :

- | | |
|---------------------------------|--|
| - Mr. Henri François Henner | Professeur à l'Université d'Auvergne Clermont I (Directeur de Thèse) |
| - Mr. Haudeville Bernard | Professeur à l'Université d'Aix – Marseille III (rapporteur) |
| - Mr. Zomo Yébé Gabriel | Professeur à l'Université Omar Bongo Libreville (rapporteur) |
| - Mme. Araujo Bonjean Catherine | Maître de Conférence à l'Université d'Auvergne Clermont I (Suffragant) |

La Faculté n'entend donner aucune approbation, ni improbation aux opinions émises dans cette thèse : ces opinions doivent être considérées comme propres à leur auteur.

A mes enfants et à la mémoire de mon père

REMERCIEMENTS

Cette thèse est le résultat d'une recherche de plusieurs années, menée en France au CERDI et au pays. Elle n'aurait pu aboutir sans le soutien et l'encouragement de plusieurs personnes que je tiens à remercier.

Je tiens à remercier sincèrement Mr. Henri François Henner pour avoir accepté de diriger cette thèse et surtout pour ses conseils, ses orientations, son rigueur, et la pertinence de ses observations dont j'ai pu bénéficier tout au long de ces années. Que Mr. Stéphane Calipel qui durant toutes ces années de recherche m'a accueilli pour me transmettre ses connaissances en économie, trouve ici l'expression de ma profonde gratitude. Mes remerciements à tout le personnel du CERDI et en particulier à Jacqueline Reynard et martine Bouchut pour leur compréhension et disponibilité à mon égard et à tous mes amis de CERDI dont notamment Djiofack Z. Calvin.

Ma gratitude va également à l'ensemble du corps administratif de la Faculté de droit et sciences économiques de Ndjaména qui m'ont témoigné de leur sympathie, leur encouragement et qui ont tout fait pour que j'obtienne un financement du gouvernement français afin de poursuivre ma recherche au CERDI.

Mes remerciements au personnel de la Cellule Economique du Tchad, aux membres de la Commission technique chargée du désengagement de l'Etat des entreprises, et de la DSEED notamment Mr Djekaouyo Philippe et Mr. Biaka Tedang qui m'ont aidé à avoir accès à certaines informations indispensables pour mes recherches.

Mes reconnaissances à Mr. Mbaïssissem Emmanuel, à tous les parents, amis et collaborateurs qui a différent niveau, m'ont aidé à mener cette thèse à son terme.

Enfin, à ma famille pour le soutien constant et leur patience, je leur dis merci.

RESUME

La notion de syndrome hollandais n'est pas une notion nouvelle mais elle reste toujours d'actualité car l'expansion pétrolière dans un pays en développement produit des effets pervers dans l'économie du pays qui se traduit par la contraction des secteurs produisant des biens échangeables en dehors du secteur en boom et le développement des secteurs produisant des biens non échangeables. Cette thèse se propose à la lumière des théories économiques d'analyser l'impact qu'aura l'exploitation du pétrole au Tchad sur son économie sous la problématique du syndrome hollandais.

Malgré plusieurs tergiversations, le Tchad a fini par exploiter son pétrole en mettant en place un cadre structurel pour la gestion des revenus pétroliers bien que constamment violé. Le pays est victime de son inexpérience et de son inorganisation dans le secteur pétrolier car le bénéfice tiré lors de la phase de construction des infrastructures pétrolières est faible pour l'économie nationale. Par ailleurs, le projet mis en place pour atténuer les effets pervers de la production pétrolière dans la zone pétrolifère, n'a pas eu les résultats escomptés compte tenu de la complexité du milieu rural et du manque des connaissances de son mode de fonctionnement.

Le modèle d'équilibre général calculable calibré sur les données de la matrice de comptabilité sociale du Tchad pour 2000, a montré qu'il se produira une contraction du secteur manufacturier, une croissance des secteurs des services et bâtiments, un développement d'une société de consommation et non de production, avec pour conséquence une dépendance accrue des importations et enfin, un mouvement migratoire rural - urbain.

MOTS-CLES : Pétrole, syndrome hollandais, biens échangeables, biens non échangeables, cadre institutionnel, modèle, Tchad.

The oil expansion and risks of a Dutch disease in Chad: an approach by modeling the computable general balance.

ABSTRACT

The concept of Dutch disease is not a new concept but it always remains of topicality because the oil expansion in a developing country produces perverse effects in the economy of the country which results in the contraction of the sectors producing exchangeable goods apart from the sector into boom and the development of sectors producing non-exchangeable goods. This thesis proposes in the light of economic theories, to analyze the impact that the oil exploitation in Chad will have on its economy under the problems of the Dutch disease.

Despite several tergiversations, Chad ended up exploiting its oil by implementing a structural framework for the management of the oil incomes although constantly violated. The country is the victim of its lack of experience and organization in the oil sector because the benefit drawn during the construction period of oil infrastructures is weak for the national economy.

Furthermore, the project put into place to alleviate the perverse effects of the oil production in the oil area didn't have the expected results considering the complexity of the rural environment and the lack of knowledge in the functioning system.

The model of computable general balance gauged on the data of the matrix of social accounting of Chad for 2000, showed that there will be a contraction of the manufacturing sector, a growth in buildings and services sectors, a development of a consumption society but not of production resulting in the increase of the importation, and a rural-urban migratory movement.

KEYWORDS: Oil, Dutch disease, exchangeable goods, non-exchangeable goods, institutional framework, model, Chad.

SOMMAIRE

Introduction générale.....	3
<u>Chapitre 1</u> : Le Tchad à l'ère pétrolière.....	12
<u>Section 1</u> : Présentation et cadre macro économique du Tchad.....	13
<u>Section 2</u> : Découverte et exploitation du pétrole.....	27
<u>Section 3</u> : Gestion des revenus pétroliers préconisés	40
<u>Chapitre 2</u> :Analyse des fondements théoriques des modèles du syndrome hollandais.	50
<u>Section 1</u> : Le pétrole dans une stratégie de développement.....	51
<u>Section 2</u> : Convergence de la théorie du syndrome hollandais avec la théorie néoclassique.....	57
<u>Section 3</u> : Les modèles de base du syndrome hollandais.....	67
<u>Section 4</u> : Les effets du boom pétrolier dans l'économie.....	73
<u>CHAPITRE 3</u> : Analyse de la performance de l'économie tchadienne.....	102
<u>Section 1</u> : La structure des comptes de l'Etat.....	103
<u>Section 2</u> : Les échanges extérieurs.....	119
<u>Section 3</u> : Les conséquences économiques et sociales de l'exploitation du pétrole.....	139
<u>CHAPITRE 4</u> : Le syndrome du crédit FACIL dans la zone d'exploitation pétrolière.	149
<u>Section 1</u> : Présentation de l'enquête.....	150
<u>Section 2</u> : Résultats et discussions.....	153

<u>CHAPITRE 5</u> : Vérification du syndrome hollandais au Tchad par application du modèle EGC.....	176
<u>Section 1</u> : Présentation générale du modèle.....	177
<u>Section 2</u> : Le calibrage du modèle.....	191
<u>Section 3</u> : Les résultats des simulations.....	201
Conclusion générale.....	224
Références bibliographiques.....	230
Annexes.....	239
Annexe 1 : Liste des sigles.....	240
Annexe 2 : Liste des tableaux.....	242
Annexe 3 : Listes des graphiques.....	245
Annexe 4 : Questionnaire d'enquête.....	247
Annexe 5 : Tableaux des résultats d'enquête.....	254
Annexe 6 : Matrice de la Comptabilité Sociale du Tchad pour 1995.....	262
Annexe 7 : Données de la Matrice de Comptabilité Sociale du Tchad pour 2000.....	263
Annexe 8 : Listing du Modèle EGC du syndrome hollandais.....	265
Table des matières.....	294

INTRODUCTION GENERALE

Introduction générale

Le dutch disease ou le syndrome hollandais a fait l'objet de nombreuses littératures de plus en plus accrues ces dernières années dû au regain d'intérêt que suscite l'exploitation des ressources naturelles et principalement le pétrole dans plusieurs pays du monde, du fait que cette exploitation procure au pays concerné une richesse substantielle. Comme on l'entend : « le mal hollandais est une perte de compétitivité induite par une appréciation du taux de change réel consécutive à la découverte de ressources naturelles ». Ce qui devrait être une opportunité, une aubaine pour un développement harmonieux et durable pour les pays producteurs et exportateurs de l'or noir, finit par être un couteau à double tranchant, car les recettes dégagées de l'exploitation affectent négativement les structures de l'économie à travers certains secteurs de la production et de même que la distribution de revenus.

En effet, du modèle R.G.Grégory (1976), en passant par W.Max Corden et J.P Neary (1982), tous ont essayé de fournir des instruments théoriques pour une meilleure compréhension du phénomène, ce qui permettra de chercher des solutions d'atténuation car la problématique du dutch disease est de montrer les effets pervers d'une augmentation brutale ou massive des recettes d'exportation. Ceci finit par masquer le débat de la confiscation ou le monopole de la rente par les multinationales pétrolières et minières, qui un certain moment les opposait aux pays hôtes ; et le vrai débat est accentué autour de la transformation des recettes d'exploitation pétrolières en système productif en vue de faire face à l'après pétrole.

Depuis les deux chocs pétroliers de 1973-1974 et 1979-1980, et en faveur de l'augmentation des prix du pétrole qui en a résulté, les pays producteurs et exportateurs de l'or noir, ont connu un enrichissement exceptionnel. En commençant par les pays du Golfe (Arabie Saoudite, Iran, Irak, Emirats arabes Unis et Koweït) où la croissance de leur PIB réel tourne autour de 3.4% en moyenne par an entre 1970 et 1990 contre 3.0% pour les pays industrialisés (Kousnetzoff Nina .1993). Ces deux chocs ont produit des excédents courants cumulés d'un montant de 340 milliards de dollars de 1974 à 1981 ; une augmentation moyenne en volume de pétrole de 13% de 1970 à 1974 et les prix ont été multiplié par 5 pour le premier choc et par 2.5 pour le second. Parallèlement, ces excédents ont permis de financer des importations de services car ces dernières ne représentaient que 40% des recettes d'exportation entre 1974 et 1981. Quant aux pays importateurs du pétrole, le quadruplement

Introduction générale

des prix du pétrole décidé par l'OPEP a provoqué de nombreux déséquilibres surtout dans les pays occidentaux, qui se sont manifestés par une hausse d'inflation, une aggravation des déficits commerciaux liés à la facture pétrolière d'où une recherche accrue pour les solutions de substituts en vue de diminuer la demande globale en produit pétrolier.

Ainsi, le début des années 1980, va amorcer un retournement de la situation dû à la baisse de la demande mondiale de pétrole et il en a suivi une chute de ces prix, et ceci marquera la fin de la prospérité pour ces pays car la situation économique et financière devient dramatique. Notons que parmi les pays exportateurs deux catégories de pays doivent être distinguées. Ces pays ont été diversement frappés car pour les uns, les hydrocarbures occupent une place prépondérante dans leur économie (Arabie Saoudite, Iran, Venezuela, Algérie) et pour d'autres, ils disposent d'une économie diversifiée (Mexique).

L'impact direct d'une chute de prix du pétrole affecte ces pays à travers deux canaux de transmission : d'une part celui des recettes d'exportations dont la baisse se répercute sur les soldes commerciaux et courants, accroissant le financement des pays considérés et d'autre part, celui des recettes budgétaires affectées par la diminution des rentrées fiscales et des dividendes des compagnies pétrolières reversées à l'Etat au titre de sa participation au capital et avec pour conséquence l'aggravation de la dette publique (Algérie).

Les pays subsahariens n'échappent pas à la situation. Le Gabon a subi de plein fouet la chute du prix du baril à partir de 1986 ; L'Angola où la production de pétrole représente 40% du PNB, 90% des exportations du pays et l'essentiel du revenu est tiré du pétrole a été durement frappé or le pétrole est exploité dans ce pays depuis 1960. Au Nigeria, au cours des années 70 le pétrole a remplacé les cultures de rente et dopé les perspectives économiques du pays ; la hausse des prix a permis de maintenir la croissance du PIB autour de 6% qui par la suite est tombée à moins de 1% du fait du retournement du prix du pétrole. Ensuite, le gouvernement a investi au début des années 80, une partie des revenus pétroliers dans les infrastructures industrielles mais elles sont devenues aujourd'hui obsolètes par manque d'entretien à cause de l'instabilité politique ; et le financement des ambitieux programmes de développement a eu un coup fatal lors de la chute des cours du pétrole en 1980. La forte

Introduction générale

dépendance du pays à l'égard des exportations pétrolières (98% des exportations en 1994) fragilise l'économie lorsque les prix sont instables.

C'est pourquoi, la gestion rationnelle des revenus d'exploitation pétroliers devra guider tout nouveau pays producteur et exportateur, à ce sujet la théorie des ressources non renouvelables est édifiante car elle stipule que : « pour un pays où l'essentiel du capital est constitué de ressources non renouvelables, doit mener une stratégie économique de long terme qui prenne en compte l'évolution future de la valeur de cette ressource, pour compenser sa diminution éventuelle par des investissements dans un capital renouvelable »(Kousnetzoff Nina .1993 op.cit).

Le pétrole est devenu alors une arme politique, comme l'ont démontré les deux chocs pétroliers des années 1970. L'offre et la demande de pétrole, son prix, les solutions de remplacement sont des questions hautement importantes et qui sont à l'ordre de jour dans la pensée économique. Pour les pays producteurs, les taxes qui frappent la production du brut et la vente des produits pétroliers participent de façon considérable au budget de leur Etat pour leur permettre de financer leur développement.

Cependant, le mal pour les pays en voie de développement en général et les pays africains en particulier, se trouve dans la mauvaise gouvernance et le déficit démocratique qui provoquent un peu partout des foyers de rébellion et absorbant tous les efforts financiers et autres consentis. C'est ainsi qu'en Angola, malgré des revenus croissants issus de l'exploitation pétrolière, l'appauvrissement progressif du pays continu (Global Witness 2002), pour cause de quatre décennies de guerre et de conflits armés avec pour conséquence des détournements des revenus pétroliers vers des budgets parallèles c'est-à-dire non étatiques.

En effet, l'impact local ou régional d'exploitation de pétrole en terme de main d'œuvre est mince car une étude réalisée sur le champ pétrolier de Sirikit (au cœur du pays) en Thaïlande a montré que la plupart des cadres étaient des expatriés et que les travailleurs hautement qualifiés proviennent de Bangkok et seuls les emplois non qualifiés sont occupés par les autochtones de la région dû au caractère hautement exigeantes en qualification élevée

Introduction générale

pour les industries pétrolières. C'est pourquoi, la mise en place d'un système ou programme permettant d'en tirer profit est indispensable. C'est le cas par exemple en Equateur, Malaisie et au Pérou où un mécanisme financier alloue automatiquement aux régions concernées une part des recettes d'exploitation pétrolière (John Melin).

En Afrique centrale, dans une étude récente réalisée par Jean-Philippe Koutassila sur l'impact des ressources pétrolières sur l'économie du Congo et du Cameroun quant au signe du syndrome hollandais, l'auteur arrive à la conclusion que ces deux pays, certes ont eu une régression des secteurs d'exportation traditionnels mais elle est relative et non absolue et que le choc pétrolier n'a pas induit automatiquement une appréciation durable des prix relatifs. Et compte tenu de la nature des économies de ces pays qui est caractérisée par l'hétérogénéité des prix, le faible niveau du secteur formel et le développement sans cesse croissant de l'informel, sont à l'origine de la difficulté d'accréditation de la thèse que ces deux pays ont été victimes d'un syndrome hollandais.

Alors qu'en serait-il du Tchad, un pays de l'Afrique centrale et voisin du Cameroun, ayant les mêmes caractéristiques et structures de développement qui sont celles des pays en voie de développement et qui vient de faire sa rentrée dans le cercle très restreint des pays producteurs et exportateurs de l'or noir depuis le 10 Octobre 2003 date de la mise en commercialisation de son pétrole brut ?

Ainsi, le gouvernement tchadien mise désormais sur le pétrole pour permettre à l'économie nationale de décoller. Il est découvert dans les années 1960, lors de l'accession du pays à l'indépendance. L'insécurité publique et l'instabilité politique sont à l'origine du retard de son exploitation, qui n'a finalement démarré qu'en Octobre 2000, et trois ans après c'est le début de la commercialisation (10 Octobre 2003) pour le site de Doba situé au sud du pays. Cette exploitation est consacrée exclusivement à l'exportation à l'état brut. Par contre, une mini raffinerie en construction à Ndjaména, doit traiter le pétrole de Sédigui au Nord du Lac – Tchad pour la consommation locale en hydrocarbures.

Introduction générale

L'exploitation du pétrole du Sud et son évacuation par le biais d'un oléoduc long de 1070 km dont 870 km en territoire camerounais et 180 km en territoire tchadien, relie les puits tchadiens au terminal pétrolier du port de Kribi au Cameroun, a un coût estimé à 3.7 milliards de dollars dont 2.2 milliards pour la construction du pipeline qui transporte entre 175000 et 225000 barils de pétrole par jour.

La gestion du pipeline est assurée par deux sociétés dont l'une est de droit tchadien, le Tchad oil transportation Company (TOTCO) et l'autre de droit camerounais, la Cameroun oil transportation Company (COTCO) dont le consortium détient la majorité des parts d'actions.

L'exploitation et la gestion de la commercialisation du pétrole de Doba est l'affaire exclusive du consortium international composé des compagnies américaines Exxon – Mobil qui détient 40% des parts d'actions, Chevron (25%) ainsi que la compagnie malaisienne Patronnas avec 35% du capital social. Quant au Tchad, il est lié au consortium par un contrat de royauté d'où ces recettes sont sous forme de redevance, de la taxe sur les profits nets du consortium et des revenus du pipeline. L'exploitation du pétrole au Tchad est rendue possible par le soutien financier et moral de la Banque mondiale qui estime que les revenus pétroliers, vont contribuer à la réduction de la pauvreté.

Alors, quels sont les mécanismes de contrôle dont dispose la Banque mondiale pour s'assurer de l'objectif de l'exploitation du pétrole ? Comment et dans quelle mesure à partir de ces revenus pétroliers, le pays doit amorcer et réussir un développement auto – entretenu durable ? Ces revenus serviront ils vraiment à réduire la pauvreté au Tchad, surtout lorsqu'on analyse la gestion du pays avant l'ère pétrolière ? Le pays risquerait il pas de développer une société de consommation au détriment de la production ? Dans la gestion de cette rente pétrolière, comment faire profiter les ressources à l'Etat et à la population sans dégrader les autres secteurs de l'économie ? Enfin, comment va réagir l'économie tchadienne bénéficiant d'un boom pétrolier ? Et risquerait il pas d'être victime du syndrome hollandais à l'image de la plupart des pays producteurs et exportateurs du pétrole ? Voilà tant de questions auxquelles il convient de trouver des réponses.

Introduction générale

Notre objectif est d'analyser l'influence que pourra avoir l'exploitation du pétrole sur l'économie du Tchad, dans le cadre d'une problématique de syndrome hollandais et également de tenter d'analyser la politique économique mise en œuvre dans le cadre de la gestion de l'ère pétrolière en vue d'atténuer les effets pervers de l'exploitation du pétrole à travers le projet qui est mis en place dans la région pétrolière.

Ainsi, notre hypothèse de base est qu'avec l'exploitation de la rente pétrolière, le Tchad sera victime du syndrome hollandais. Et pour la tester, nous avons construit un modèle d'équilibre général calculable (EGC) calibré sur les données de la matrice de comptabilité sociale (MCS) du Tchad construit pour l'année 2000 qui constitue d'ailleurs la MCS la plus récente. Le terme calculable désigne le fait qu'il s'agit d'applications numériques du modèle d'équilibre général concurrentiel de L. Walras dont la version moderne a été formulée pour la première fois par Arrow et Debreu en 1954 (G. Collange). Par ailleurs pour ces recherches, nous nous sommes inspirés des travaux pionniers de G. Zomo Yébé (Thèse 1991).

En effet, l'utilisation du modèle EGC se justifie pour deux raisons fondamentales : d'une part la construction du modèle EGC se fonde sur une base limitée des données ce qui a l'avantage de pallier à l'insuffisance des données macro économiques sur une longue période dont le Tchad en souffre énormément ; et d'autre part, la modélisation en équilibre général calculable fait parti des outils économiques les mieux appropriés pour analyser les effets d'une politique économique nationale car elle permet d'analyser les liens entre les réformes macro économiques, les comportements micro économiques et le bien être des ménages. Enfin, le modèle a été traité par le logiciel GAMS (Général Algébrique Modelling System).

La thèse est structurée autour de cinq chapitres. Le premier chapitre décrit le cadre de l'étude en mettant en exergue les contours et les limites des divers programmes de développement du pays. Les accords avec le FMI et les résultats de l'impact du programme d'ajustement structurel sur les agrégats macro économiques du pays. Il sera également abordé dans ce chapitre, comment le pétrole a été découvert, comment les multinationales ont accepté l'exploitation de l'or noir au Tchad en exigeant la couverture de la Banque mondiale et les différents mécanismes tant nationaux et internationaux de fonctionnement pour la gestion des revenus pétroliers.

Introduction générale

Le second chapitre tentera d'analyser les fondements théoriques de notre recherche. D'abord en montrant l'importance que revêt l'exploitation du pétrole dans le développement des pays producteurs et exportateurs ; ensuite les différents courants de pensée économique qui ont analysé l'impact des revenus pétroliers ou une entrée massive des capitaux dans l'économie du pays considéré. Notamment la théorie de la croissance appauvrissante de Bhagwati, les modèles de Salter et Swan (1950) et celui de Grégory, et l'approfondissement de ces travaux par Corden et Neary (1982).

Etant donné que les recettes pétrolières vont transiter par le trésor public en vue d'être injecter dans l'économie, l'analyse de la performance de l'économie tchadienne est indispensable. Tel est l'objet du troisième chapitre, qui va analyser les différents comptes de l'Etat, le système de fonctionnement de l'administration publique, sa force et ses faiblesses quant à sa capacité de gérer les nouvelles entrées massives des capitaux issus des recettes pétrolières. Comme la phase de construction des infrastructures occasionne beaucoup d'activités, nous tenterons d'analyser les effets d'entraînement de ces investissements pour l'économie tchadienne et les mesures d'accompagnements qui ont été mises en place pour atténuer les effets pervers de l'exploitation du pétrole sur le bien être de la population concernée surtout qu'elle ne peut pas bénéficier directement des retombés. Ces mesures se sont concrétisées par la mise en place d'un projet dénommé le fonds d'actions concertées d'initiatives locales (FACIL). Etant donné que c'est un projet pilote financé par la Banque mondiale, sa vulgarisation dans tout le pays dépend des résultats escomptés par rapport aux objectifs assignés à ce projet.

Dans le chapitre quatre, il est question de présenter les résultats d'enquêtes organisées sur les sites qui bénéficient de ce projet c'est-à-dire la population rurale de la région directement intéressée par le tracé du pipe line et les forages ainsi que les régions avoisinantes de la zone pétrolière de Doba. Ceci permettra de voir si les crédits octroyés ont permis aux bénéficiaires de créer des activités durables génératrices des revenus en vue d'améliorer à court et moyen terme leur condition de vie.

Introduction générale

Enfin, le dernier chapitre permettra de vérifier les symptômes de la présence d'un syndrome hollandais à partir d'un modèle d'équilibre général calculable calibré sur les données de la MCS qui comporte 41 comptes avec 12 secteurs dont 4 secteurs ont des biens échangeables c'est-à-dire ces biens qui font l'objet d'exportations. Ce qui permettra de mettre en évidence les canaux de transmission du syndrome hollandais et l'impact de la rente pétrolière sur la répartition des revenus des différentes catégories des ménages à savoir les ménages pauvres, moyens et riches.

CHAPITRE I

LE TCHAD A L'ERE PETROLIERE

Chapitre 1 : Le Tchad à l'ère pétrolière

INTRODUCTION

Pays enclavé et très pauvre, le Tchad lutte désespérément pour son développement malgré un taux de croissance du PIB de 8,7% en 2001, taux largement supérieur à celui de la population qui est de 2,6%. Les principaux produits d'exportation sont le bétail sur pied, le coton et la gomme arabique. Son sous-sol recèle des richesses minières très importantes dont le pétrole exploité, n'a rien à envier à celui du Gabon ou du Congo.

Ainsi, ce chapitre permettra de mieux cerner le contexte historique, social et économique du Tchad. Ensuite, le processus et les difficultés qui ont jalonné la mise en exploitation du projet pétrole sera décrite. Et enfin, nous présenterons comment les recettes issues de l'exploitation pétrolières seront utilisées pour lutter contre la pauvreté.

Section 1 : Présentation et cadre macro-économique du Tchad

1.1. 1. Aspect géographique - démographique et historique

Situé en plein cœur de l'Afrique, le Tchad a une superficie de 1.284.000 km². Par sa superficie, il est le vingtième pays au monde et le cinquième d'Afrique après le Soudan, l'Algérie, le Zaïre et la Libye. Il est donc le premier pays de la Communauté Économique et Monétaire de l'Afrique Centrale (CEMAC)¹. Il représente plus du tiers de la superficie du CEMAC (3.020.144 km²), soit plus de quatre fois et demi le Gabon et deux fois et demi supérieur à celle de la France.

Outre son immensité, le Tchad connaît un enclavement important et sans accès à la mer. Le port le plus proche est celui de Port Harcourt au Nigeria à 1700 km environ. A cet enclavement extérieur, vient s'ajouter sur le plan intérieur, des difficultés des communications qui rendent l'accès de certaines régions très aléatoires. Il partage ses frontières avec la Libye au Nord, le Soudan à l'Est, la RCA au Sud, le Cameroun, le Nigeria et le Niger à l'Ouest.

¹ CEMAC regroupe 6 pays de l'Afrique Centrale à savoir : Cameroun – RCA – Congo – Gabon – Guinée Equatoriale et le Tchad avec 29.305.000 habitants.

Chapitre 1 : Le Tchad à l'ère pétrolière

Il a une population d'environ 6 millions d'habitants² soit le deuxième pays de la CEMAC le plus peuplé après le Cameroun (13 millions d'habitants) et avec une croissance démographique qui varie entre 2,36 à 3% par an.

L'Espérance de vie à la naissance est de 50 ans contre 56 au Cameroun. Le taux de mortalité infantile se situe autour de 132 ‰ qui est resté stationnaire pendant plusieurs années (Tableau N° 1) contre 77 au Cameroun et avec un taux brut de natalité de 41‰.

Tableau N° 1 : Aperçu général de l'évolution de la situation du Tchad.

	1996	1998	2000	2002
Superficie (km ²)	1.284.000	1.284.000	1.284.000	1.284.000
Habitant/km ²	5,3	5,5	5,6	6
Population (en milliers d'habitants)	6761	7108	7478	7873
Taux d'accroissement naturel	2,36	2,36	2,5	2,5
Espérance de vie	50,3	50,3	50,3	50,3
Taux de mortalité infantile	132‰	132‰	132‰	132‰
Taux d'analphabétisme	86,5 %	86,5 %	86,5 %	86,5%
Taux brut de scolarisation	31,5 %	31,8 %	31,8 %	31,8%
Taux de croissance (PIB réel)	3,2 %	6,5 %	4,5 %	7,4
PIB par habitant (en USD)	175	136,7	220,3	208
Taux d'inflation	11,3 %	4,26 %	3,82 %	5,2

Source : INSEED

L'histoire ancienne et récente du Tchad permet de comprendre tous les soubresauts qu'a connus ce pays. Il est issu du morcellement de l'Afrique effectué entre la France, l'Allemagne

² Recensement général de la population et de l'habitat organisé en avril 1993.

Chapitre 1 : Le Tchad à l'ère pétrolière

et l'Angleterre en 1885 au moment de la conférence de Berlin. En septembre 1900, il était sous protectorat, c'est en janvier 1910 qu'il sera intégré comme colonie au sein de l'Afrique Équatoriale française (Faits & projets – Tchad 2001) et sera sous tutelle de l'administration civile du Gouvernement Général de l'Afrique Équatoriale française jusqu'en 1920. Les frontières du Tchad ne sont fixées qu'en 1936 et pendant cette même année un accord entre la France et l'Italie devait se solder par un échange d'une portion de 150 km du territoire tchadien de la France au profit de l'Italie.

Cet accord n'a jamais été ratifié par les deux parties et en 1973, se posa un problème entre la Libye et le Tchad, et la Libye revendiqua et occupa par la force les 150 km appelés la "bande d'Aozou". Ce n'est qu'en 1994 que la Cour Internationale de Justice condamna la Libye car elle trouvait cette occupation illégale et injuste. Le ralliement du Tchad à la France libre s'est opéré en 1940 par le gouverneur du Tchad Félix Éboué. Il est important de noter que c'est à partir du territoire du Tchad que partiront le général Leclerc et les soldats tchadiens pour combattre en vue de libérer Paris.

Comme la plupart des colonies, le Tchad accéda à l'indépendance en 1960 et fut dirigé par François Tombalbaye jusqu'à sa mort en 1975 par suite d'un coup d'État militaire. Déjà à partir de 1963, le régime dirigé par le sud, a été combattu par une opposition militaire du Nord. Dès lors, le Tchad s'installe dans une instabilité politique, marquée par une succession des gouvernements avec pour conséquence, la désagrégation de l'État. En 1990, une nouvelle ère s'ouvre avec le retour progressif vers un processus de démocratisation puisque le multipartisme était reconnu à l'époque du Président Tombalbaye. La guerre civile qui avait duré plus d'une décennie avait contribué à fragiliser toutes les structures du développement de ce pays.

1.1.2. Les structures du développement

Le Tchad est un pays à dominance rural et près de 80% de sa population totale dépendent du secteur primaire qui représente 35% du PIB (en 1996) et le secteur secondaire (14%) dominé essentiellement par le secteur industriel. C'est un pays qui dispose d'atouts indéniables en matière agricole. Fertilité du sol et grande surface cultivable estimée à près de

Chapitre 1 : Le Tchad à l'ère pétrolière

44 millions d'hectares dont 19 millions de sols irrigables³ soit environ 15 % du territoire national.

Cependant, le faible niveau des investissements et des revenus monétaires des paysans, l'inefficacité des systèmes d'encadrements des agriculteurs et le caractère rudimentaire des techniques culturales ont contribué à diminuer les superficies exploitées. En 1985, 1.626.000 ha⁴ seulement ont été exploité sur ce potentiel de superficie soit moins de 10%. L'année 1999 a connu une augmentation sensible de la production par rapport à celle de 1998 soit 539.000 tonnes de production céréalière contre 428.163 tonnes d'où un accroissement de 25%⁵ mais cette croissance est de courte durée, car on observe un recul voire même une stagnation de la production pour les années suivantes. Les cultures de rente sont très peu diversifiées.

Les principaux produits à l'exportation sont le coton, l'huile et le tabac. Ces produits (surtout le coton, première richesse du Tchad) subissent la loi du marché mondial où les producteurs ne peuvent influencer sur la fixation du prix. A ce caractère rudimentaire de l'agriculture, il faut passer à un système de mécanisation de celle-ci avec même une intégration agriculture – élevage. L'élevage constitue la deuxième richesse du pays après l'agriculture car les ressources de l'élevage occupent la deuxième place des exportations derrière le coton. Le cheptel est évalué à plus de 12 millions de têtes. C'est un élevage du type extensif caractérisé par la transhumance saisonnière des animaux. L'absence des informations statistiques fiables dans cette filière ne permet pas d'avoir le volume des exportations des animaux sur pied qui est la pratique la plus utilisée par rapport à celle de l'abattage. L'inorganisation des éleveurs, l'exportation massive d'animaux de manière frauduleuse, le non maîtrise du contrôle de ces exportations le long des frontières, la cherté des intrants a contribué à fragiliser d'avantage cette filière.

En dehors du secteur primaire dominé par l'agriculture et l'élevage ; le secteur secondaire principalement le tissu industriel constitue l'une des pôles du développement de ce pays. Au moment d'accéder à l'indépendance en 1960, l'industrie tchadienne était presque inexistante. Le nombre d'unités industrielles laissées par la colonisation était trop minime, environ trois (03) usines. Il y a la société cotonnière française (COTONFRANC) créée en

³ Préparation de la CNUED – revue au Brésil en juin 1992 – rapport national N'Djaména 1991

⁴ Rapport national op. Cit.

⁵ Marche tropicaux – 9 février 2001 P 272 à 274.

Chapitre 1 : Le Tchad à l'ère pétrolière

1934⁶ qui deviendra la COTONTCHAD, le 1^{er} novembre 1971. C'est la plus grande société du pays qui employait à l'époque près de 2850 personnes, toute qualification confondue. En 1983, sur 24 usines d'égrenage dispersées dans l'aire cotonnière du sud-ouest, plus d'une dizaine d'usines sont fermées. Ces fermetures sont dues aux innombrables difficultés de fonctionnement qu'a connu la société par suite d'une mauvaise gestion financière. Il y a aussi, l'huilerie – olafric créée en 1955 à N'Djaména, cette usine employait qu'une vingtaine d'ouvriers. En 1958, furent créés les abattoirs frigorifiques de Farcha, d'une capacité d'abattage de 7000 tonnes par an et pouvant réfrigérer 5000 tonnes de viande. La plus grande partie de sa production est destinée à l'exportation surtout vers le Congo et le Gabon (sur une production de viande de 7884 tonnes, 4728 tonnes sont exportées et sur 10700 tonnes, 7015 tonnes ont fait l'objet d'exportation respectivement pour les années 1967 et 1968).

La plupart des unités industrielles qui existent au pays, sont créées seulement à partir de 1964. La Société Industrielle de viande du Tchad (SIVIT) est créée en 1965. Trois (03) usines de rizerie ont été créées à l'époque ; une à Kélo qui a été fermée quelque temps après et les deux autres sont à Laï et à Biliam – Oursi (Nord – Bongor). Les deux usines employaient 130 ouvriers et leur production totale tourne autour de 3290 tonnes de riz par an. Ces deux usines fermeront leurs portes quelques années plus tard.

Créée en 1964, la minoterie des grands Moulins du Tchad (GMT) a bénéficié d'installations mécanisées et la société n'emploie qu'une vingtaine d'ouvriers. Sa production de 3790 tonnes en 1968, est tombée à 1440 tonnes en 1969 ; Cette chute est due aux difficultés d'approvisionnement en matière première. Cette société devait écraser le blé acheté sur les polders du Lac Tchad et fournir une partie de la farine nécessaire au marché intérieur. Mais, le commerce clandestin absorbait la presque totalité de la production du blé détournait ainsi la production du blé de sa destination initiale qui est celle d'approvisionner « les GMT ».

La Société Nationale Sucrière du Tchad (SONASUT) fut créée en 1967 à Sarh et employait près de 800 personnes. La même année fût créé dans la dite localité une usine de textile dénommée la Société Textile du Tchad (STT). En effet la production qui était de 12,9 millions de mètres en 1983 est passée à 15,5 millions de mètres en 1985 pour tomber à 13,9 et

⁶ Ministère du Plan et de la Coopération du Tchad, Déclaration de politique de population Août 1993 P 15 à 20.

Chapitre 1 : Le Tchad à l'ère pétrolière

8,9 millions de mètres respectivement pour 1986 et 1987. Cette société qui employait 3000 ouvriers à l'époque a commencé à enregistrer des pertes continues et fut fermée en 1991.

Les principales causes de la fermeture sont :

- baisse de la production et diminution du profit ;
- augmentation des frais de production (hausse des coûts des matières premières se traduisant par une augmentation de prix de revient) ;
- vétusté partielle des équipements et manque des pièces de rechange ;
- mauvaise gestion, forte pression fiscale et insuffisance du fonds de roulement ;
- coût très élevé d'énergie.

Elle sera réouverte en 1995 sous la dénomination de Compagnie tchadienne de Textile (COTEX) et connaîtra une grande restructuration par l'ouverture du capital social aux privés nationaux. Mais les mêmes causes produisant les mêmes effets, la nouvelle société entrera très rapidement dans une situation de cessation de paiement et sera définitivement refermée en Décembre 1997.

Bref, jusqu'à 1979, le pays ne compte qu'une quinzaine d'unités industrielles dont plus de 70% soit installées au sud du pays. D'ailleurs, le nombre minime d'emplois créés, montre que les activités de ces unités industrielles relèvent d'avantage de l'atelier que de l'usine. A l'heure actuelle, la majorité des unités industrielles créées avant 1967 sont fermées (huilerie olafric, huilerie d'Abéché, GMT, SIVIT ...) Ce constat met en évidence, la fragilité de ces différentes structures alors que, l'État doit s'appuyer sur ces structures pour promouvoir son développement économique et social.

1.1.3. Contexte économique et social

Classé parmi les pays les plus pauvres du monde, le Tchad est compté dans le groupe des pays les moins avancés (PMA). Son économie est marquée par un héritage de la colonisation. Son enclavement géographique et son instabilité politique (marquée) et plus d'une décennie de guerre civile sont des facteurs compromettant une mise en place des plans et des programmes de développement économique et social.

Chapitre 1 : Le Tchad à l'ère pétrolière

En effet, malgré les plans et programmes intérimaires à court et moyen terme, mis en œuvre pour juguler les difficultés, le pays traverse une crise économique importante et qui perdure. Ainsi, les efforts de planification, d'élaboration et de mise en œuvre des politiques macro-économiques globales sont perturbés.

Parmi ces programmes⁷, nous pouvons citer entre autres :

- le plan d'urgence 1984 – 1986 pour la reconstruction des infrastructures détruites lors de la guerre civile en 1979 ;
- le plan intérimaire 1986 – 1988 qui s'inscrit également dans une volonté de reconstruction ;
- et enfin, le programme intérimaire de stabilisation (1991 – 1992) dont l'objectif principal était l'assainissement des finances publiques.

La dette extérieure est toujours en légère augmentation. De 796 milliards de FCFA en 2001, l'encours de la dette est passé à 813,3 milliards en 2002 soit une augmentation de 2,8 %. La balance commerciale reste déficitaire bien qu'une amélioration se fasse sentir soit -13,4 et -1,6 milliards de FCFA respectivement pour l'année 1996 et 1998.

L'économie est restée fragile et celle-ci repose sur le caractère embryonnaire de l'industrie, du faible productivité dans le secteur primaire⁸ qui est liée à l'utilisation de techniques culturales et d'élevage extensives, à l'insuffisance du matériel agricole et au non maîtrise des aléas climatiques. Ceci a pour conséquence, la faible croissance économique depuis l'indépendance, car le PIB n'a jamais dépassé 1,4% depuis le début des années 80 et à partir de 1995, la croissance du PIB réel se situe autour de 3,6 % en moyenne par an. L'évolution du PIB/habitant est encore très médiocre, car entre 1960 et 1995, il est de l'ordre de -0,4% par an. Son PIB par habitant est le plus bas (160,1 dollars us) des pays membres de la CEMAC (Tableau n°.2)

⁷ Ministère du plan et de la coopération du Tchad. Op. cité

⁸ SNARP – N'Djaména 2003,

Chapitre 1 : Le Tchad à l'ère pétrolière

Tableau n°2 : Indicateurs macroéconomiques des pays membres de la CEMAC en 1995

Indicateurs	Cameroun	RCA	Congo	Gabon	Guinée équatoriale	Tchad
Superficie (en km ²)	475.442	622984	342 000	267667	28.051	1.284.000
Population (en millions hbts)	13,1	3,2	2,66	1,06	0,391	6,59
Taux de croissance en terme réel) (dont secteur pétrolier)	3,3% -10,2%	2,4% -	2,6% 2,6%	5,5% 4,8%	11,9% -26,5%	3,6% -
PIB/habitant (en dollars us)	600,9	338,3	794,2	4666,7	385,4	160,1
Exportation (XFOB en milliards FCFA) (dont pétrole brut)	863,3 306,9	89,3 -	582,5 480,5	1372,7 1054,8	43,1 18,6	118,1 -
Importations (M FOB en milliards FCFA)	571,8	89,2	324,8	439,9	44,3	114,3
Taux de couverture extérieure de la monnaie	2,9%	110,1%	29,8%	53,1%	14,2%	84,3%

Source : Textes organiques de la CEMAC

La situation sociale du Tchad demeure l'une des plus préoccupantes de la sous - région et les résultats de recensement de 1993 confirment cet état de fait. En effet, ces résultats ont permis de montrer que 88,6% des habitations sont construites avec des matériaux traditionnels non durables et que seuls 3% des ménages vivent dans un habitat décent. Ces mêmes résultats ont permis de mettre en évidence que l'eau potable et l'électricité ne sont accessibles qu'à une infime classe des privilégiés. A peine 1% de la population a accès à l'électricité pour des raisons évidentes de coût et que la société chargée de la distribution d'eau et d'électricité n'est pas à mesure de faire des nouvelles extensions de réseaux de distribution d'eau et d'électricité dans la plupart des villes du pays. Conséquences 28% de la population seulement ont accès à l'eau potable et le reste de la population consomment une eau de qualité douteuse à savoir l'eau de surface ou l'eau de puits non aménagés qui représentent 76,4% des sources d'approvisionnement d'eau contre 14,5% des puits modernes, 7% de fontaine publique et 2,1% de robinet.

Chapitre 1 : Le Tchad à l'ère pétrolière

La faible performance économique du pays est due également à l'insuffisance des structures de communications qui freinent les échanges inter régions et inter Etats. Le mode de transport le plus utilisé est le transport routier, là aussi, les quelque Kms de routes bitumées ne sont pas entretenues régulièrement et finissent par tomber en déliquescence. La voie fluviale pour désenclaver certaines régions intérieures a été abandonnée à cause des années de sécheresse répétée.

En effet, les différents plans et programmes n'ont pas donné des résultats escomptés. Ce qui a amené les autorités du pays à signer avec les institutions de Bretton Woods (FMI et la Banque Mondiale) un programme de stabilisation et de redressement de l'économie du pays, par la mise en place d'un programme d'ajustement structurel qui s'étend sur trois ans (1995 à 1997).

1.1.4. Les résultats de la politique d'ajustement structurel.

A l'issue de la dévaluation intervenue dans la zone franc le 12 Janvier 1994, beaucoup des Etats de la zone ont repris les contacts avec les institutions de Bretton Woods parmi lesquels y figure le Tchad. En effet, déjà en Juin 1987 le Tchad a eu son premier programme d'ajustement structurel à moyen terme qui a été soutenu par 3 accords annuels dans le cadre de la facilité d'ajustement structurel (FAS) du FMI et par un crédit de réhabilitation financière (CRF) de l'IDA (Banque Mondiale). Mais par suite de nombreuses difficultés qui ont jalonné ce programme et surtout l'instabilité politique intervenue en 1990 ont créé des perturbations des activités privées et une non maîtrise des finances publiques, se sont soldés par une annulation de ce programme en 1992. Le nouveau programme qui s'étale de Juillet 1995 au 30 Juin 1998 se fixe comme objectif la stabilisation des équilibres macroéconomiques et l'accélération de la croissance. Quels sont les résultats ?

Chapitre 1 : Le Tchad à l'ère pétrolière

1.1.4.1. La situation macroéconomique

1.1.4.1.1. L'impact du PAS sur le PIB

L'impact du PAS s'est traduit par un taux de croissance annuel moyen de l'ordre de 4,7% sur la période 1995-98 contre 1,4% de la période avant PAS (1990-93), soit une augmentation de 3,3%, ce qui se traduit par une amélioration de la situation économique du pays. Mais ce taux est largement en deçà de l'objectif fixé par le document cadre de politique économique (DCPE) sur la période 1995-98 (5%). Au niveau sectoriel, la part du secteur tertiaire dans le PIB a connu une nette régression, elle est passée de 53% en 1993 à 46% en 1998 ; par contre le secteur secondaire qui représentait 14% en 1993, est passé à 16% en 1998, de même la contribution du secteur primaire à la formation du PIB s'est améliorée de 4 points, de 33% en 1993, elle représente 37% en 1998. Cette amélioration trouve son fondement dans l'évolution positive des prix de produits agricoles au profit des producteurs donc un transfert de revenu au profit du milieu rural.

Dans l'ensemble les prix des céréales ont connu une progression, le mil passe de 59 FCFA /kg à 113 FCFA/kg respectivement pour 1995 et 1997 soit une progression annuelle moyenne de 38,4% ; le sorgho passe de 47 FCFA /kg à 88 FCFA /kg respectivement pour 1995 et 1997 soit un taux annuel moyen de 36,8%.

Quant aux produits de rente, hormis le coton grain où le prix est fixé de manière unilatérale par l'Etat (139 FCFA /kg en 1995 à 170 FCFA /kg), la gomme arabique et l'arachide ont connu une baisse sensible. Leur prix passe respectivement de 512 FCFA /kg à 414 FCFA /kg soit une croissance annuelle moyenne de -10% et 91 FCFA /kg à 88 FCFA /kg soit -1,7% durant la même période.

1.1.4.1.2. L'impact du PAS sur l'épargne et l'investissement.

L'épargne intérieure a subi une amélioration même si elle reste négative à la fin du programme car de -22 milliards de FCFA en 1990, elle passe à -55 milliards en 1993 pour se retrouver à -30 et -1 milliards respectivement pour 1995 et 1998. Cette performance est en

Chapitre 1 : Le Tchad à l'ère pétrolière

deçà de l'objectif du DCPE de rendre l'épargne intérieure positive à moyen terme. Malgré d'important transferts courants pour le processus de reforme de l'économie, l'épargne nationale amorce une tendance à la baisse, de 17,2% du PIB en 1994, elle ne représente plus que 11,5% et 5,2% du PIB respectivement en 1995 et 1998. L'évolution de l'investissement en dehors de celui du secteur pétrole connaît un accroissement continu. Son taux de croissance annuel moyen avant la période du PAS (1990-93) est de 2,4% contre 8% pour la période 1995-98.

1.1.4.1.3. L'impact du PAS sur l'inflation

La période 1995-98 a connu une augmentation des prix de l'ordre de 7% en moyenne par an alors que l'objectif est de 5%. Sont soumis à une forte croissance, les prix des produits alimentaires qui ont évolué au taux moyen annuel de 8,4% contre 4,9 et 5,1% respectivement pour les produits non alimentaires et les services durant la période 1995-98. Rien que pour l'année 1998, l'ensemble des produits de premières nécessités ont affiché une variation des prix en moyenne annuelle de 4,2%, cette variation est plus élevée au niveau de certains produits comme le pétrole 20%, l'huile alimentaire et le savon respectivement avec 18,8% et 21,7%.

1.1.4.2. L'évolution des finances publiques et du secteur extérieur

Toute politique d'ajustement structurel est de parvenir à une compression des dépenses et à un relèvement des recettes publiques. Ceci a permis par le biais de l'élargissement de l'assiette fiscale, a réalisé une recette de 84 milliards de FCFA en 1998 contre 31,9 milliards en 1994 soit une croissance annuelle moyenne de 27,4% sur la période 1994-1998.

Au niveau des dépenses, les mesures antisociales (dégraissage de la fonction publique, gel de recrutement et des avancements à la fonction publique) se sont traduites par une réduction des dépenses courantes qui sont passées de 68,8 milliards de FCFA en 1996 à 65 milliards en 1997 puis à 66,5 milliards en 1998. Cette situation a permis d'obtenir un solde

Chapitre 1 : Le Tchad à l'ère pétrolière

primaire positif de 3,4 milliards en 1997 et 17,5 milliards en 1998 alors qu'il était constamment négatif.

Le programme a permis d'obtenir des mesures incitatives pouvant permettre d'améliorer les exportations parmi lesquelles il faut citer :

- la libéralisation des prix des principaux produits de première nécessité ;
- la suppression des licences d'exportation et d'importation ;
- l'harmonisation des conventions d'établissements et du code d'investissement avec les régimes fiscal et douaniers de la sous région ;
- la suppression à l'époque de la taxe sur le chiffre d'affaires à l'exportation sur le bétail et le poisson séché.

Ces mesures ont permis d'améliorer la balance commerciale entre 1995 et 1998, le déficit commercial qui était à 113,1 milliards de FCFA en 1994, est passé à 85,4 et 94,7 milliards de FCFA respectivement pour 1995 et 1996. Le taux d'exportation est passé de 21,1% en 1995 à 26,3% en 1998 alors qu'il ne représentait que 18,9% en 1994.

1.1.4.2.1. L'impact du PAS sur la situation monétaire.

L'impact du PAS sur les différents agrégats monétaires n'ont pas donné les résultats escomptés. L'avoir extérieur net qui s'est accru un an après la mise en place du programme a amorcer une baisse tendancielle qui le situe à 30,5 milliards de Fcfa en 1998 (le volume des exportations de coton fibre a chuté pour être en déca de la prévision, 96600 tonnes au lieu de 113800 tonnes) alors qu'il était à 45,5 milliards en 1997 ; 55,1 et 48,8 milliards respectivement pour 1996 et 1995. Ceci est la conséquence de la diminution de la masse monétaire et de l'accroissement des crédits à l'économie.

En effet, la masse monétaire qui avait augmenté de 24,3% en 1996, s'est renversée sur le reste de la période du programme, car elle a régressé respectivement de 0,9 et 4,6% pour 1997 et 1998. Par ailleurs, en raison des forts besoin des crédits de campagne exprimés par les deux plus grandes sociétés de la place a savoir la SONASUT et la COTONTCHAD dont le besoin est lié à l'augmentation de la production de coton graine et du prix d'achat au

Chapitre 1 : Le Tchad à l'ère pétrolière

producteur qui est passé de 120 à 170fcfa. Cette situation s'est caractérisée par une forte progression du crédit intérieur d'abord de 34,4% en 1996 puis 10,6% en 1997 et 12,5% en 1998, alors que l'objectif du programme était la compression.

1.1.4.3. L'effet du PAS sur le programme de désengagement de l'Etat des entreprises.

La mauvaise gestion des entreprises publiques a montré les limites d'intervention directe de l'Etat dans le secteur productif. Mal organisées et placées dans un environnement où le poids politique prime sur toute orthodoxie financière, les entreprises publiques deviennent un gouffre financier pour le budget de l'Etat car le déficit cumulé de leur activité dépasse de loin leur capital social.

Dès lors, le désengagement de l'Etat s'impose et la privatisation de ces structures publiques est devenue une nécessité. C'est ainsi qu'à partir de 1993, le gouvernement a mis en place des institutions chargées de la réforme des entreprises en vue de réduire les charges de l'Etat, promouvoir l'initiative privée pour relancer l'appareil productif du pays etc....

Ainsi, le Tchad a commencé sa réforme économique avant même d'avoir signé un accord avec le FMI et le processus de désengagement a été intégré dans le programme d'ajustement structurel. Les sociétés d'économie mixte, les sociétés d'Etat, les banques et les établissements publics ont été touchés par le programme. Ceux ou celles qui ont été privatisés figurent dans le tableau N°3.

Chapitre 1 : Le Tchad à l'ère pétrolière

Tableau n°3 : Situation des entreprises privatisées.

Année	Nombre	Nom de l'entreprise
1994	3	SAPROVET, MCT, PHARMAT
1995	1	STAR NATIONALE
1996	5	INT, SONAPA, SOTEC, LNBTP, BIEP
1997	1	ONHPV
1998	0	-
1999	4	BDT, BTCD, HOTEL DU CHARI, AFF
2000	2	STEE, SONASUT
2001	0	-
2002	1	SNER
2003	1	HUILERIE SAVONNERIE
TOTAL	18	

Source : rapport secrétariat permanent

En dehors des privatisations, 14 sociétés ont été liquidées dont 8 sur la période 1989-1993 et 6 sur la période 1994-1995 ; par contre 12 entreprises font l'objet de restructuration et devront être laissées dans le portefeuille de l'Etat à cause de leur caractère social ou stratégique en matière de développement. On peut citer parmi tant d'autres : la caisse nationale de prévoyance sociale (CNPS) et la caisse nationale des retraités du Tchad (CNRT). Telle est la situation dans laquelle se trouve le pays et qui est caractérisée par une pauvreté qui sévit continuellement. Pourtant, c'est un pays qui dispose des atouts considérables à savoir : la fertilité du sol et la grande surface cultivable, un cheptel abondant et le sous-sol du pays recèle des richesses géologiques et minières dont l'existence du pétrole.

Section 2 : Découverte et exploitation du pétrole

Le pétrole est découvert au Tchad dans les années 60. Après plusieurs années d'études controversées et de tergiversation, les travaux d'exploitation ont effectivement démarré en octobre 2000, faisant rentrer le Tchad dans le cercle restreint des pays producteurs de l'or noir. Pourquoi a-t-on attendu tant d'années avant son exploitation ? Comment, pourquoi, et pour qui le pétrole est exploité ? Telles sont les questions auxquelles cette section tentera de répondre.

1.2.1. Aperçu historique sur la découverte du pétrole au Tchad

Les recherches pétrolières avaient commencé depuis le régime du Président Ngarta Tombalbaye qui soucieux de l'enclavement et de l'état de dénuement total de son pays, cherchait des sources des revenus pour le développement socio – économique de son pays, car assaillis de problèmes financiers. Dès lors deux permis sont créés pour poser le cadre juridique de la recherche pétrolière : l'autorisation de prospection et le permis exclusif de recherche dit permis H.

En effet, les études d'exploitations menées entre 1962 et 1967 par une compagnie française, le Bureau des recherches pétroliers et l'ORSTOM, un Institut français de Recherche furent infructueuses. C'est ainsi qu'à partir de 1968, trois permis de recherche (permis H) ont été accordés. Le premier a été accordé à Monsieur Royer (un fonctionnaire français proche des milieux diamantaires et pétroliers) pour la zone des Erdis au Nord du pays, mais compte tenu de l'insécurité qui régnait dans la zone, celui-ci ne pouvait mener ses activités à terme et son permis fut annulé en 1970. La même année une entreprise française, à savoir la société internationale pour la recherche et l'exploitation pétrolière (SIREP) obtint un permis de 152.000 km² dans la même zone. Puisque les mêmes causes produisent les mêmes effets, le projet fut un échec et le permis supprimé.

Chapitre 1 : Le Tchad à l'ère pétrolière

Le 09 septembre 1969, une compagnie pétrolière américaine, le Continental Oil Company (CONOCO), obtient du gouvernement un permis exclusif de recherche d'hydrocarbures liquides et gazeux, pour une durée de cinq ans et couvrant une superficie de 603.900 km² qui va du Lac Tchad à la région de Doba. Les travaux de CONOCO se sont avérés fructueux et ont occasionné un investissement qui se chiffre à plus de 10 milliards de FCFA sur une période de cinq ans (Tableau n°.4).

Tableau n° 4 : Résultats des forages par CONOCO

Année	Puits forés	Découvertes	Nom du puits	Investissements en millions de FCFA par an
1974	4	0	-	2 341,9
1975	4	2	MIANDOUM I SEDIGUI II	2 271,06
1976	4	0	-	2 713
1977	3	1	KOME I	2 440,525
1978	1	1	MANGARA I	1 004,5
TOTAL :	16	4	-	10 770,985

Source : Tchad et culture n° 109 avril 1978

Ces résultats montrent que sur 4 découvertes avérées un seul (SEDIGUI) est dans la zone du Lac, par contre les trois autres (**MIANDOUM I – KOME I et MANGARA I**) sont dans la zone du sud du pays ce qui semble confirmer l'hypothèse que le sud du Tchad est assis sur une grande nappe pétrolière.

Malgré ces découvertes, l'exploitation n'a pas immédiatement suivi pour cause des divers problèmes liés à l'insécurité généralisée à l'intérieur du pays, le coût du baril est relativement élevé car la zone pétrolifère se trouve à plus de 1000 km des côtes du Cameroun et cela nécessite la construction d'un pipeline. Donc il faut une production à grande échelle pour rentabiliser l'exploitation et cela suppose la découverte d'un "méga - champ" (gros gisement).

Chapitre 1 : Le Tchad à l'ère pétrolière

Ainsi, compte tenu des difficultés du pays en matière énergétique, le Tchad a posé comme préalable, l'exploitation du pétrole de Sédigui (près du lac) pour alimenter N'Djaména. Il a fallu attendre, la découverte en 1989, d'importants gisements (130 millions de tonnes) dans le bassin de Doba pour envisager réellement son exploitation.

1.2.2. Mode d'exploitation du pétrole tchadien

Les premiers travaux d'exploitation du pétrole ont commencé en octobre 2000 après l'approbation par le Conseil d'Administration de la Banque mondiale du projet d'exportation tchadien le 06 juin 2000.

En effet, l'exploitation de cette ressource naturelle est rendue possible par la bénédiction financière et morale de la Banque mondiale qui doit assurer le contrôle de la gestion financière de ces revenus pétroliers, pour que ça puisse effectivement contribuer à la réduction de la pauvreté au Tchad. Son apport financier se situe dans l'ordre de 93 millions de dollars de prêt dont 39,5 millions de dollars pour le Tchad et le reste pour le Cameroun et sa présence est une caution pour favoriser l'intervention financière des autres sociétés financières internationales telles que la SFI⁹.

Le scénario définitif retenu pour la mise en valeur des ressources pétrolières est la séparation du projet de Sédigui de celui de Doba qui était à un certain moment, un préalable posé par le gouvernement tchadien. Donc, le gisement de Sédigui (au Nord du Lac Tchad) d'une faible capacité (réserve estimée à 15 millions de tonnes), d'une teneur en soufre très faible (0,05%) et pas d'impuretés dans le fuel est un pétrole léger. Son exploitation sera consacrée uniquement à la consommation locale pour pallier les difficultés en hydrocarbures. A cet effet, un mini raffinerie d'une capacité de 2000 à 5000 barils par jour en construction à N'Djaména la capitale, doit traiter le pétrole de Sédigui qui sera drainé par un pipeline de 450 km de long. Par contre, le site de Doba situé au sud du Tchad dont les réserves sont estimées à 917 millions de barils sera consacré exclusivement à l'exportation à l'état brut,

⁹ Marchés tropicaux du 9 février 2001 N° 2883 p. 262

Chapitre 1 : Le Tchad à l'ère pétrolière

avec une production de l'ordre de 225.000 barils par jour¹⁰ pour une durée de 25 à 30 ans soit 12,5 millions de tonnes de brut par an et ceci placera le Tchad au même niveau de production que le Gabon (13,5 millions de tonnes en 2000) et au-dessus de celle du Cameroun (5,2 millions de tonnes).

Le projet d'exploitation du pétrole du sud sera exécuté par le biais d'un pipeline (oléoduc). Celui-ci constitue le moyen de transport du pétrole le plus utilisé dans le monde bien que très coûteux ; Car rare, sont les raffineries qui sont situées sur le site pétrolier. Les pays comme l'Algérie, la Russie ... utilisent l'oléoduc pour transporter leur pétrole, du gisement vers la raffinerie ou vers l'extérieur à l'état brut. Ainsi, l'oléoduc qui relie Doba au terminal pétrolier du port de Kribi au Cameroun, a un coût estimé à 3,7 milliards de dollars US dont 2,2 milliards pour la construction du pipeline d'une distance de 1070 km dont 890 km¹¹ en territoire camerounais et 1,5 milliards pour le champ pétrolier au Tchad. Par ailleurs, le pétrole brut sera transporté par pipeline jusqu'à Kribi où il sera relié à un terminal flottant, un système de navire transformé en tanker et d'une capacité de 2 millions de barils et c'est à partir de là que ce fera, le chargement des navires pétroliers par conséquent, il n'y a pas de construction de raffinerie à Kribi.

Pour la gestion du pipeline, deux sociétés sont créées : l'une de droit tchadien, le Tchad oil Transportation Company (Totco) dont le Tchad a 15% d'actions et l'autre de droit camerounais, la Cameron oil Transportation Company (Cotco) où le Tchad est actionnaire à 5% et le Cameroun à hauteur de 15%. Par contre, le consortium qui doit exploiter et gérer le pétrole tchadien est actionnaire majoritaire de ces deux sociétés (85% pour TOTCO et 80% pour COTCO) dotées des capitaux respectifs de 300.000 et 2,3 millions de dollars.

¹⁰ Le baril vaut 159 litres et une tonne équivaut à 7,33 barils

¹¹ Tchad & culture N°.209/210 septembre octobre 2002 P. 4 à 5

Chapitre 1 : Le Tchad à l'ère pétrolière

1.2.3. Constitution et reconstitution du consortium : un projet à rebondissement.

L'enclavement géographique et l'instabilité politique du pays font de ce projet, un investissement à haut risque¹². C'est ce qui explique sans doute, la déconfiture qui apparaît dans la composition du consortium.

En effet, la société pétrolière Américaine Conoco qui était la seule détentrice du permis de recherche à 100% depuis 1969, a cherché à minimiser ses propres risques en faisant entrer en 1971 la société SHELL qui prendra 50% des parts d'actions. Le 31 janvier 1976, la Chevron Oil Company of Tchad qui est une filiale de standard Oil of California ouvre une succursale à N'Djaména et entre à son tour dans le consortium en acquérant 25% des parts de Shell. Ainsi, Conoco a 25%, Shell 25%, Chevron 25% et les 25% restant reviennent au gouvernement tchadien. Mais, les choses ne sont pas restées là, car le mouvement se poursuit. Conoco cherche à se débarrasser du projet, céda la moitié de ses actions à Exxon et en même temps Shell reprend la part du gouvernement tchadien. En 1992, le consortium change de nouveau de composition avec l'entrée d'une compagnie française Elf qui rachète 20% des parts de Chevron d'où la nouvelle composition : 40% pour Exxon, 40% Shell et 20% pour Elf.

En novembre 1999, juste quelques mois avant l'approbation du projet par la Banque Mondiale, un coup dur a été porté contre ce projet car Shell et Elf ont décidé de se retirer¹³ pour des raisons de changement de stratégie puisque Elf s'est fusionnée récemment avec le groupe TOTAL-FINA.

En réalité, cette argumentation semble ne pas être crédible. Nous avons dit plus haut que c'est un projet controversé, donc les oppositions au projet par les ONG, des journalistes, des militants des droits de l'homme et des responsables religieux qui exigeaient plus de garantie en terme de gestion transparente de la rente pétrolière, de respect de droit de

¹² Magrin Geraud, 2001

¹³ Marchés tropicaux 9 février 2001

Chapitre 1 : Le Tchad à l'ère pétrolière

l'homme et de l'environnement, semblent amener Shell et Elf à se détourner de ce projet, peut être pour améliorer leur image de marque tant décriée en Afrique¹⁴.

En effet, ce n'est que le 31 mars 2000 que le nouveau consortium international qui devrait désormais exploiter le pétrole de Doba est constitué autour des compagnies américaines ExxonMobil (40%) et Chevron (25%) ainsi que la compagnie malaisienne PETRONAS qui détient enfin 35% des parts d'actions du projet. On a déduit clairement que le Tchad détient 0% d'actions. Alors, quelle est la nature du contrat qui lie l'Etat tchadien au consortium ?

1.2.4. Type de contrat entre le Tchad et le consortium

L'Etat tchadien et le consortium sont liés par un type de contrat où les recherches, l'exploitation et la commercialisation du pétrole est l'affaire exclusive du consortium. Ce dernier est détenteur d'un droit minier de recherche et d'exploitation pour une période de 5 ans renouvelables deux fois. Au cas où, la recherche s'avérerait concluante, le consortium obtiendrait un droit d'exploitation et de commercialisation du pétrole pendant 50 ans renouvelables. D'ailleurs c'est ce type de contrat similaire qui avait prévalu dans la plupart des pays producteurs de pétrole notamment dans la région du golfe persique en particulier en Arabie Saoudite car ces pays à l'époque n'avaient pas une maîtrise de l'industrie pétrolière¹⁵.

Ainsi, le Tchad peut bénéficier des recettes¹⁶ sous forme des redevances ou royalties (indemnisation du propriétaire du sous-sol) qui s'élèvent à 12,5% (les pays du Proche – Orient avaient signé en 1948 le même taux de royalties mais celui-ci avait été remis en cause par la suite) de la production brute et de la taxe sur les profits (bénéfices) nets du consortium.

¹⁴ Voir l'histoire accablante du pétrole et des affaires bancaires dans la guerre privatisée de l'Angola dans Global Witness.

¹⁵ Voir le marché du pétrole, Août 1999

¹⁶ $R = 12,5\% (p - t - d) \cdot Q$ où : R : revenus pétroliers tirés de la redevance

p : prix d'un baril de pétrole sur le marché international

t : coût unitaire de transport

d : la décote

Q : quantité de production vendue.

Chapitre 1 : Le Tchad à l'ère pétrolière

A ces deux revenus principaux, il faut ajouter les dividendes de la participation au capital de Totco et Cotco, et la taxe sur le pipeline.

Cependant, le consortium bénéficie des exonérations fiscales sur une période de 10 ans pour compter de la date de sortie sur le marché international du 1^{er} baril de pétrole. Ces exonérations prennent en compte tous les investissements réalisés par le consortium depuis la prospection en 1969, en passant par les équipements, l'exploitation et les prospections qui s'effectueront sur les différentes localités du pays que leur permis couvre.

En somme, les avantages que le Tchad doit tirer de l'exploitation du pétrole semblent être dérisoires par rapport à ceux du consortium, vu les nombreuses exonérations accordées à ce dernier. Pour preuve, l'article 4 de l'avenant n°2 à la convention de recherches stipule : " A l'exception de la redevance sur la production et de l'impôt direct sur les bénéfices, le consortium, ses actionnaires et les sociétés affiliées sont exonérées de tout autre impôt direct sur le revenu frappant les résultats des opérations pétrolières, les bénéfices et les distributions de bénéfices, et de toute taxe, droit, impôt ou contribution de quelque nature que ça soit frappant la production ou la vente des hydrocarbures et tout revenu y afférent, ou exigible sur les opérations pétrolières ou à l'occasion de l'établissement et du fonctionnement du consortium".

En effet, le contrat pétrolier est fonction de la haute rentabilité de l'or noir à exploiter et d'une facilité d'exploitation du gisement, or le Tchad ne remplit pas totalement ces conditions. L'exploitation du gisement tchadien ressemble plus à une exploitation off-shore puisque le coût est très élevé à cause de la construction du pipeline, et compte tenu de sa qualité, le prix du baril tchadien doit subir une décote de l'ordre de 3 dollars par baril par rapport au prix du baril de Brent et enfin l'enclavement du pays font que le consortium ne pourrait accepter des taux d'imposition fiscaux très élevées à l'image des grands pays pétroliers où les compagnies se bousculent à leur porte malgré une taxation à plus de 70%.

Chapitre 1 : Le Tchad à l'ère pétrolière

Ainsi, le rédacteur en chef de la lettre Afrique Energies (entretien du 16 mai 2000) trouve ce contrat légal par rapport à la pratique existante dans le milieu pétrolier et la Banque mondiale l'estime raisonnable. Cependant, si ce contrat est conforme par rapport au milieu, et que son champ d'application couvre les trois zones (Komé – Miandoum – Bolobo) sont encore raisonnables. Mais le fait que le contrat s'étend au delà des produits des gisements actuels semble être anormal surtout que le pipeline sera amorti et le coût d'exploitation des éventuels nouveaux gisements seront faibles. C'est ce que certains (députés d'opposition de l'assemblée nationale tchadienne) qualifient d'une "vaste braderie" à cause de multiple avantages fiscaux consentis.

Parmi ces exonérations nous pouvons citer :

- la taxe sur les véhicules, sauf ceux à usage privé ;
- la contribution foncière relative aux propriétés bâties, sauf pour les immeubles à usage d'habitation ;
- la contribution foncière relative aux propriétés non bâties ;
- la patente ;
- les droits de timbre ;
- la taxe forfaitaire sur les salaires ;
- la taxe sur les primes d'assurance.

Il faut noter que la taxe sur le bénéfice net varie entre 40% et 65% pour les trois champs pétroliers actuels et 50 % pour l'exploitation des gisements futurs et ces taux sont fonction du prix brut du baril de pétrole donc du cours de pétrole, des investissements réalisés en amont et de la quantité de production brute.

Donc, les recettes sont indexées sur l'évolution du prix du baril sur le marché international du pétrole autrement dit, la consistance de ces revenus est liée à une évolution favorable du prix du baril. Mais dans tous les cas, le Tchad qui étant un des pays les plus pauvres de la planète trouve une occasion unique, pour le financement de son développement et partant l'amélioration substantielle du niveau de vie de sa population.

Chapitre 1 : Le Tchad à l'ère pétrolière

Ces revenus allaient être encore plus consistants si ceux qui ont eu la responsabilité de négocier les accords avec les entreprises multinationales, l'ont fait avec professionnalisme. Il faut se dire que les accords pétroliers devraient être conclus en tenant compte de l'intérêt primordial de son pays tout en laissant une marge acceptable aux entreprises étrangères d'exploitation.

Mais cela suppose que le pays devrait être doté des cadres hautement qualifiés dans le domaine ou au besoin faire appel à une expertise en dehors de la société d'exploitation, car le développement actuel de la technologie permet de mieux cerner les risques inhérents à l'exploration pétrolière et fournira une large gamme des données sur le sous – sol national car "un bon relevé géologique et une bonne campagne sismique permettent déjà un premier calcul du degré de probabilité de découverte dans chaque zone " (EDIAFRIC 1983).

Aussi le plus souvent les compagnies étrangères égrènent une panoplie des risques d'exploitation pétrolière en Afrique et dans d'autres pays du tiers monde au moment des signatures des contrats pour leur permettre de voiler les réalités et de maximiser les capitaux qu'elles ont investis. Pourtant les risques, qu'ils soient politiques ou climatique sont plus élevés dans les pays développés qu'en Afrique. Qu'on se souvienne dès 1979 de l'instauration des lois sur la taxation des superprofits des compagnies pétrolières en Norvège, en Grande – Bretagne et aux Etats – Unis. Les investissements en capitaux et les conditions d'exploitation du pétrole dans les zones comme en mer du Nord, en Alaska, en Sibérie, dans l'Antarctique ou dans le désert d'Arabie, sont – ils meilleurs et moins périlleux que ceux d'Afrique en on-shore ou en off – shore ?

En fait, il s'agit plutôt d'un " mythe " et d'une exagération. C'est pourquoi, la connaissance de tous ces éléments semblent être indispensable aux cadres nationaux qui ont la lourde responsabilité de discuter des accords pétroliers qui engagent leur pays et où les intérêts en jeu se comptent en terme des centaines de millions de dollars.

Chapitre 1 : Le Tchad à l'ère pétrolière

1.2.5. L'objectif de l'exploitation du pétrole

L'objectif principal affiché pour l'exploitation du pétrole du Tchad, qui a été co-financé par la Banque mondiale aux côtés de ExxonMobil, Chevron, Pétronas (Tableau n°5) consistait à améliorer les conditions de vie d'un des pays les plus pauvres de la planète donc de lutter contre la pauvreté. C'est cette argumentation qui a convaincu les administrateurs de la Banque mondiale à consentir un prêt en faveur des gouvernements de ce projet.

Les prêts qui auront été accordés par la Banque Mondiale, BIRD et BEI permettaient au Tchad et au Cameroun d'entrer dans le capital social de Totco et Cotco.

Comment et quels sont les critères qui ont convaincu la Banque Mondiale pour entrer dans le projet ?

1.2.5.1. L'entrée de la Banque Mondiale dans le projet pétrolier

Si nous nous intéressons à parler longuement de la Banque Mondiale dans ce projet c'est parce que celle-ci a joué un rôle déterminant voir crucial dans la réalisation de ce projet d'exploitation du pétrole Tchad - Cameroun. Car sans sa participation le projet ne serait pas réalisé du moins dans l'immédiat.

En effet, c'est à partir de 1994 que la Banque Mondiale prendra le train en marche par la sollicitation du consortium pour un cofinancement du pipeline car celui-ci ne veut plus s'engager seul dans l'exploitation de ce pétrole vu les risques élevés qui existent au Tchad (guerre civile, instabilité politique). Pourtant le consortium a dépensé plus d'un milliard de dollars dans ce projet pendant sa phase de prospection¹⁷. Ainsi, la Banque Mondiale qui dans sa vision de mobilisation des nouvelles ressources financières pour lutter contre la pauvreté dans ce pays (voir plus haut le sombre tableau brossé) donc de favoriser le développement économique et social a vu son intérêt coïncider avec celui des multinationales, pour accepter financer le projet et servir de caution morale, pour les multinationales afin que le projet puisse passer à sa phase d'exécution.

¹⁷ Rapport FIDH – mission internationale d'enquête – N° 295 P.6

Chapitre 1 : Le Tchad à l'ère pétrolière

Les prêts allaient être initialement accordés sur les fonds de l'Agence internationale pour le développement (AID) qui est une filiale de la Banque Mondiale et celle-ci accorde des prêts normalement destinés aux projets de développement à caractère socio-éducatif comme l'éducation et la santé, avec des taux d'intérêts quasi-nuls et remboursables à très long terme dans les pays pauvres. Mais l'utilisation de ce guichet pour servir les intérêts des multinationales a été dénoncée par le gouvernement allemand¹⁸ et les ONG, et ceci a amené la Banque Mondiale à réorienté le prêt vers les crédits BIRD.

1.2.5.2 Structure financière du projet

Au regard du plan et de la structure de financement, peut-on continuer par soutenir l'hypothèse du rôle moral que joue la Banque Mondiale dans ce projet ? En effet, malgré la réorientation des crédits, la Banque Mondiale reste omniprésente dans ce projet (voir tableau 5 et 6). Sa contribution financière n'est pas négligeable. Elle finance à travers son guichet de BIRD la participation du Tchad et Cameroun au capital de Totco et Cotco soit 76 millions de dollars. A cela il faut ajouter la participation de la SFI à concurrence de 400 millions soit au total 476 millions représentant 21,6% du coût d'investissement en aval et 12,8% du coût total d'investissement du projet.

A qui profiteront tous ces millions injectés pendant cette phase d'exploitation ? Aux entreprises françaises, américaines, allemandes qui travaillent pour le consortium ou aux entreprises tchadiennes ? Nous verrons cela plus loin à travers les parts relatives des marchés attribués à chaque entreprise, si les données existantes, permettent de mettre cela en évidence.

¹⁸ Rapport FIDH, P.17 op. cit.

Chapitre 1 : Le Tchad à l'ère pétrolière

Tableau N°5: Plan de financement prévisionnel du projet en millions de Dollars US.

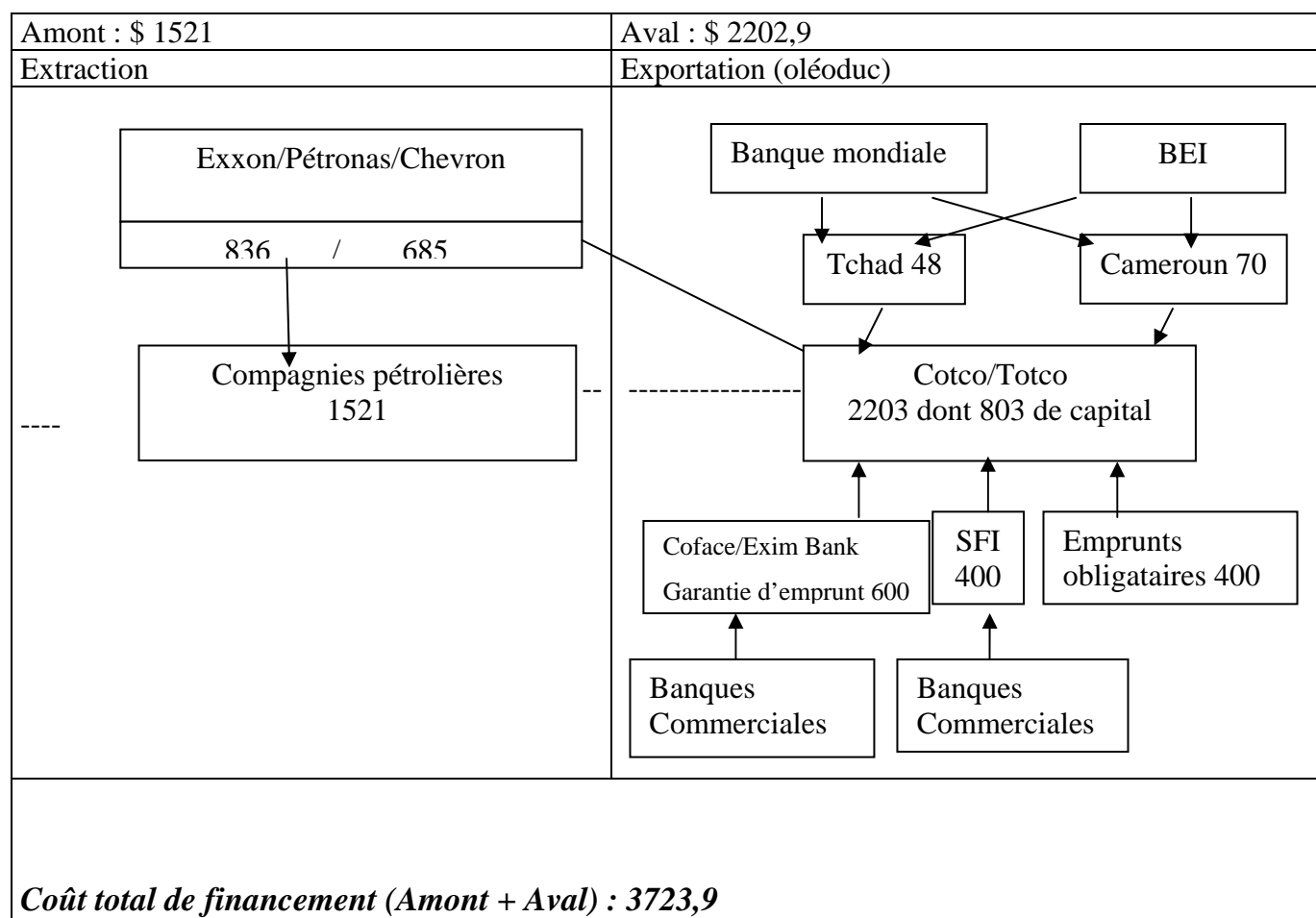
LIBELLE	TOTAL	%
<ul style="list-style-type: none"> Fonds propres apportés par les compagnies pétrolières (Exxon 40% - Pétronas 35% - Chevron 25%)..... Compagnies d'assurance – crédit/banques commerciales..... Emprunts sur les marchés obligataires..... Prêts A de la SFI..... Prêts B de la SFI..... BIRD : apport en capital au Cameroun BIRD : apport en capital au Tchad BEI : apport en capital au Cameroun BEI : apport en capital au Tchad 	2206,4 600 400 100 300 43,5 32,5 26,5 15	59,2 16,1 10,7 2,7 8,1 1,2 0,9 0,7 0,4
TOTAL :	3723,9	100

Source : rapport FIDH

A travers ce plan de financement, nous pouvons présenter la structure de financement pour permettre de mieux appréhender les coûts des travaux en Amont et en aval (tableau n°6).

Chapitre 1 : Le Tchad à l'ère pétrolière

Tableau N°6 : Structure de financement prévisionnel en millions de dollars US



Source : rapport FIDH

Étant donné la mauvaise gestion des revenus pétroliers dans plusieurs pays producteurs et exportateurs du pétrole comme c'est le cas de l'Angola¹⁹, la Banque Mondiale a exigé de l'Etat tchadien la matérialisation d'un dispositif transparent pouvant lui permettre de suivre la gestion financière des revenus pétroliers, si ces revenus ont effectivement contribué à la réduction de la pauvreté au Tchad et c'était l'une des principales conditions émises par la Banque Mondiale pour s'engager dans ce projet.

¹⁹ Global Witness, op. cité

Chapitre 1 : Le Tchad à l'ère pétrolière

Section 3 : La gestion préconisée des revenus pétroliers

Les revenus issus de l'exploitation de l'or noir de Doba seront importants. Selon les prévisions de la Banque Mondiale, les recettes dont le Tchad doit bénéficier sont estimées à 1,818 milliards de dollars en terme nominal entre 2004 et 2032 si le baril de pétrole coûte 15,25 us \$. A ce montant, il faut défalquer le service de la dette (60 millions de dollars) d'où un revenu net de l'ordre de 1,758 milliards lequel fonds sera affecté pour la lutte contre la pauvreté. La première interrogation qui vient à l'esprit : ces revenus serviront-ils vraiment à réduire la pauvreté donc favoriser le développement économique et social ? Dans quelles proportions et pour quels secteurs ? Quels sont les structures et les mécanismes mis en place pour veiller au respect de la conditionnalité de la Banque Mondiale par le Tchad ? Tel est l'objet de la présente section.

1.3.1. Plan d'affection des revenus pétroliers

Les revenus pétroliers sont constitués par des ressources directes et des ressources indirectes (Tableau 7). Les ressources directes comprenant les royalties et dividendes sont déposées sur le compte d'une institution financière²⁰ internationale spécialement ouvert pour l'Etat tchadien et appelé "compte séquestre off-shore". Ces ressources sont ventilées de la manière suivante : 90% sont versées sur des comptes spéciaux du trésor tchadien logés dans une ou deux banques primaires de la place et le reliquat de 10% est déposé dans un compte d'épargne ouvert dans une institution financière internationale (IFI) appelé "fonds pour les générations futures".

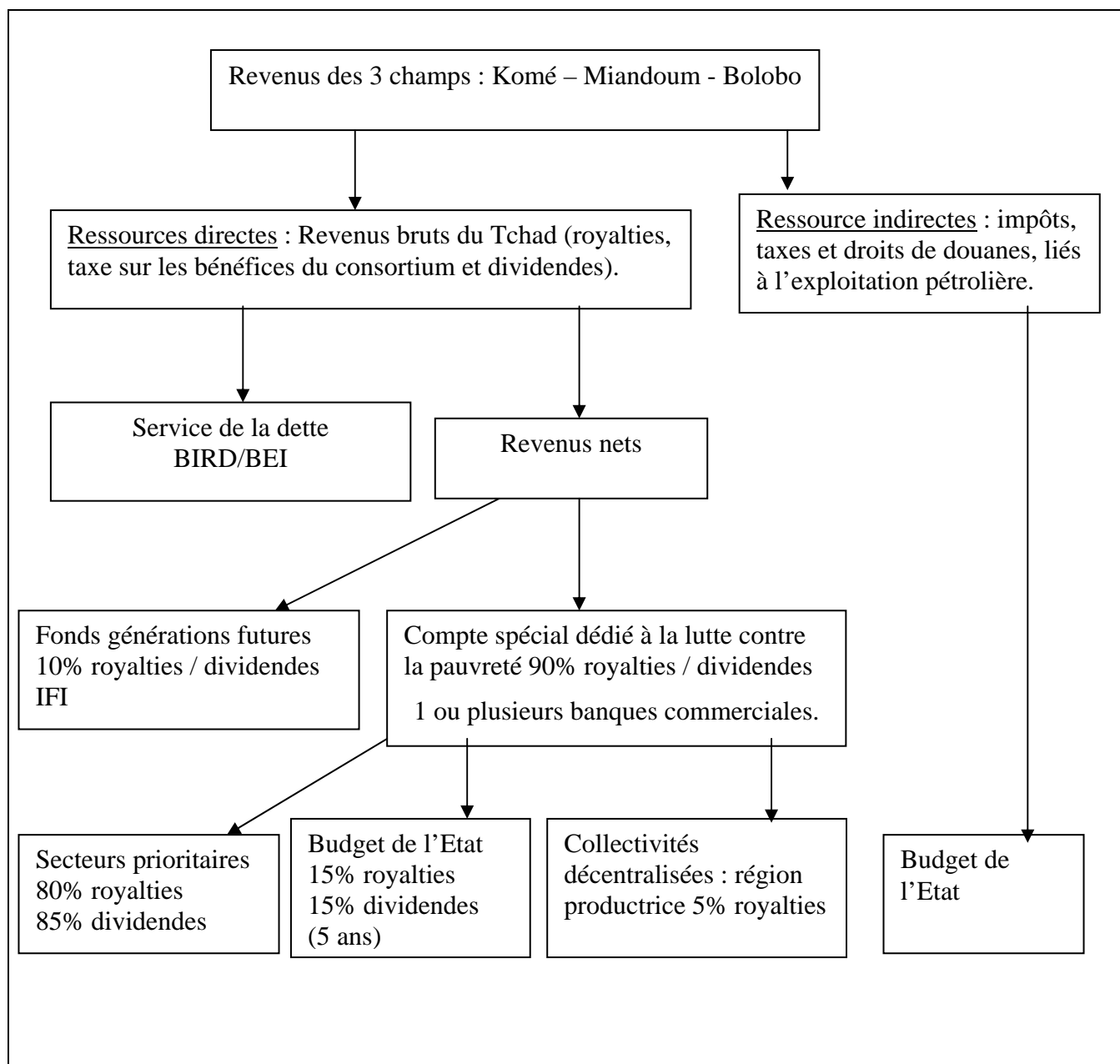
Les fonds versés dans les comptes spéciaux du trésor seront investis dans les secteurs sociaux prioritaires tels que la santé et les affaires sociales, l'enseignement, les infrastructures, le développement rural (agriculture et élevage), l'environnement et les ressources en eau, à concurrence de 80%, les dépenses de fonctionnement et d'investissement courant de l'Etat absorberont 15% pour une période de 5 ans à compter de la date de production et les 5% restants seront destinées aux collectivités décentralisées de la région productrice.

²⁰ Loi portant gestion des revenus pétroliers

Chapitre 1 : Le Tchad à l'ère pétrolière

Tableau N° 7: Plan de répartition et d'utilisation des revenus

Pétroliers pour le Tchad



Source : rapport annuel du CCSRP

Par contre, les ressources indirectes qui sont constituées d'impôts, des taxes et droits de douanes liées à l'exploitation pétrolière, sont déposées directement sur les comptes du trésor public. C'est ce qui constitue la substance de la loi promulguée en janvier 1999 sur le plan de Gestion des Revenus Pétroliers (PGR). Cette loi a été adoptée par l'assemblée Nationale.

Chapitre 1 : Le Tchad à l'ère pétrolière

En effet aucun pays producteur du pétrole n'a défini un tel cadre de gestion des ressources pétrolières et ceci constitue un cas unique dans le monde pétrolier. L'existence d'une telle loi qui est la pierre angulaire de tout le dispositif, n'est pas le fruit d'un hasard. C'est le résultat des actions combinées de la société civile et de la Banque Mondiale. Car celles-ci exprimeraient des vives inquiétudes sur les méthodes et les pratiques de gestion du gouvernement. Certes, la mise en place de cette loi est nécessaire, mais pas suffisante pour garantir les effets escomptés du projet pétrole. Cela suppose, la vérification de la traduction réelle de cette loi par une structure adéquate de surveillance et de contrôle.

1.3.2 Les organes de surveillance et de contrôle

L'adoption d'une loi bien ficelée soit-elle et sa promulgation ne constituent pas des gages d'assurances pour montrer que les revenus pétroliers seront bien gérés dans l'intérêt de la population conformément aux objectifs du départ. Pour preuve, déjà en 2001, le consortium a versé au gouvernement Tchadien un " bonus " de 17 milliards de FCFA et la gestion non orthodoxe de ce fonds a soulevé des vives réactions des bailleurs de fonds dont notamment la Banque Mondiale, car une partie de ce fonds a été prélevé pour l'achat de matériel militaire²¹ alors qu'il devrait servir à financer les secteurs sociaux. Donc, les risques d'un dérapage financier semblent être prévisibles. Mais, il faut se dire que les vrais problèmes naîtront, dès que le pétrole commencera à couler à flot. Aux regards des différentes critiques, du caractère controversé de ce projet et de la gestion déficiente de l'État tchadien la mise en place d'une structure nationale et internationale de surveillance s'avère indispensable.

1.3.2.1. Les structures nationales

Le souhait des tchadiens et même de la Banque Mondiale de voir la gestion des ressources pétrolières assurée par un organisme indépendant s'est concrétisé à travers la loi réglementant la gestion des revenus pétroliers laquelle loi crée une institution indépendante de contrôle dénommé : Collège de contrôle et de surveillance des ressources pétrolières (CCSRP). Le collège est sous la coordination du Comité Technique National de Suivi et de Contrôle (CTNSC) des activités pétrolières qui s'occupe du contrôle des aspects environnementaux à savoir biophysique, socio-économique, santé et sécurité.

²¹ Marchés tropicaux op. cit.

Chapitre 1 : Le Tchad à l'ère pétrolière

En effet, le collège comprend neuf (9) membres dont quatre (4) représentants de la société civile et les cinq (5) autres membres sont représentés par : un magistrat membre de la cour suprême, un député, un sénateur, le directeur national de la BEAC et le directeur du Trésor, qui sont désignés et nommés pour un mandat de trois ans renouvelables une seule fois sauf deux personnalités qui sont membres de par leur fonction (le directeur national de la BEAC et celui du Trésor).

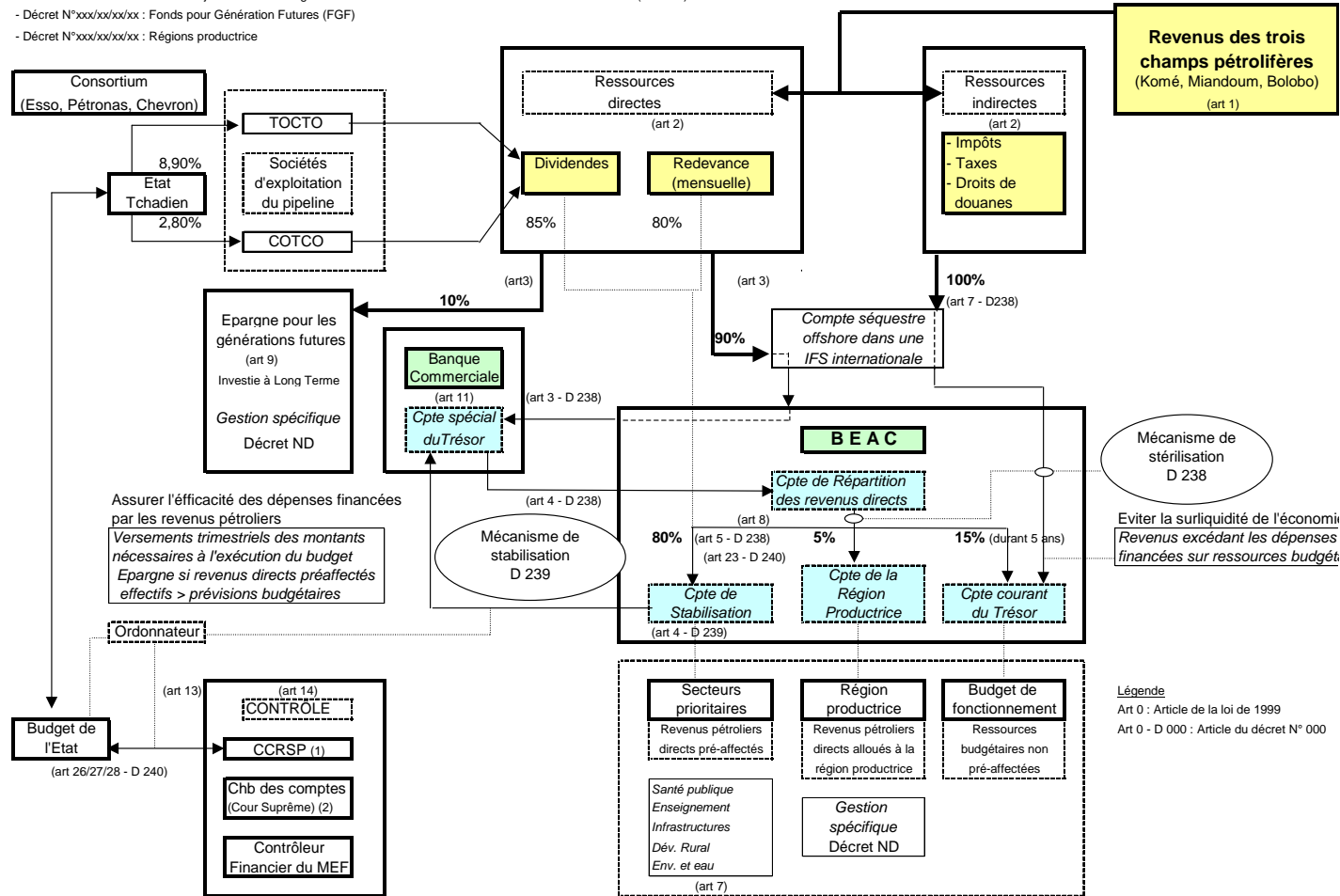
Le collège est chargé de contrôler l'allocation des revenus issus des trois champs pétroliers aux secteurs prioritaires et autorise le décaissement des financements pour les projets validés. Autrement dit le contrôle du CCSRP s'effectue uniquement sur les recettes directes (redevances et dividendes) déposées dans les comptes spéciaux du trésor qui sont logés dans deux banques commerciales au niveau national, la société générale de banque tchadienne (SGTB) et la Commercial Bank Tchad (CBT SA). Le fonctionnement de ces comptes obéit aux procédures d'approbation, de décaissement, de suivi et de contrôle du budget général de l'Etat. Mais en plus de toutes ces procédures, il faut en fait une volonté politique qui doit lever tous les obstacles à la réduction de la pauvreté, puisque l'expérience des Etats pétroliers²² est très édifiante car les contrats publics sont souvent massivement gonflés et que les proches du cercle du pouvoir montent des sociétés dans le but uniquement de rafler des contrats financés par des revenus pétroliers et en suite les sous traités avec d'autres entreprises.

En effet, cinq décrets d'application devront soutenir la loi sur la gestion des revenus pétroliers dont trois ont été adoptés. Il s'agit des décrets n°238/PR/MEF/03 sur la stérilisation des revenus pétroliers excédant la capacité d'absorption ; n°239/PR/MEF/03 sur la stabilisation des dépenses financées sur ressources pétrolières et le n°240 qui précise les contours des attributions du collège. Le tableau n°8 permet de voir le mécanisme de fonctionnement et de contrôle des revenus pétroliers.

Tableau n°8 : Organigramme de gestion des revenus pétroliers

²² Ian Gary, Terry Lynn Karl : le fond du baril

- Loi N°001/PR/99 du 11 janvier 1999 portant gestion des revenus pétroliers (3 champs pétrolifères)
- Décret N°238/PR/MEF/03 du 1er juillet 2003 : Mécanisme de stérilisation des revenus pétroliers
- Décret N°239/PR/MEF/03 du 1er juillet 2003 : Mécanisme de stabilisation des dépenses
- Décret N°240/PR/MEF/03 du 1er juillet 2003 : Collège de Contrôle et de Surveillance des Ressources Pétrolières (CCSRP)
- Décret N°xxx/xx/xx/xx : Fonds pour Génération Futures (FGF)
- Décret N°xxx/xx/xx/xx : Régions productrice



- (1) Vérifie la conformité des engagements sur les comptes spéciaux avec la loi de finance (art 18)
Autorise et contrôle les décaissements des comptes spéciaux et l'affectation des fonds (art 18)
Contrôle le fonctionnement du mécanisme de stabilisation (art 14 - D 239)
Contrôle des dépenses financées sur le compte de la région productrice (art 28 - D 240)
Contrôle les ressources pétrolières directes et indirectes (art 14 - D 240)
- (2) Contrôle de légalité sur le fonctionnement du compte de stabilisation (art 14 - D 239)

Chapitre 1 : Le Tchad à l'ère pétrolière

Par ailleurs, en vue d'atténuer les effets pervers de l'exploitation du pétrole dans la zone du projet, il a été créé sous tutelle du CTNSC, un fonds pour les actions concertées et les initiatives locales (FACIL). L'objectif du FACIL est de lutter contre la pauvreté à travers l'octroi des crédits à un taux relativement bas par rapport aux institutions bancaires, aux groupements communautaires, aux populations et aux petites et moyennes entreprises (PME) locales ; pour permettre aux bénéficiaires de réaliser des infrastructures sociales (écoles, dispensaires, forages des puits), développer des activités génératrices de revenus et le renforcement des capacités de gestion et de formation. Comme tant d'autres projets réalisés dans ce pays et que l'aboutissement n'ont pas été concluant du fait de la politisation²³ à outrance de certains projets, celui-ci échappera-t-il à la règle ? C'est ce que nous chercherons à vérifier à travers une enquête dans la localité pour voir, quelle est l'incidence de ce projet (FACIL) sur la réduction de la pauvreté (voir chapitre 4).

1.3.2.2. Les structures internationales

Malgré les structures de contrôle internes, la Banque Mondiale pour s'assurer de la bonne conduite du projet pour que celui-ci puisse atteindre son objectif, la réduction de la pauvreté au Tchad, a mis en place un Groupe International Consultatif (GIC). Le GIC a pour mission d'identifier et d'analyser les problèmes qui naissent dans l'utilisation des ressources pétrolières et d'en informer la Banque Mondiale et au besoin faire des recommandations aux autorités tchadiennes.

De manière générale, les questions qui touchent la gouvernance, la gestion de l'environnement et aux impacts sociaux de la gestion des revenus pétroliers. Pour s'imprégner des réalités sur le terrain, les membres du GIC en fonction de l'évaluation des besoins, pourront se rendre au Tchad au minimum deux fois par an. Au cours de leur visite du terrain, en dehors des autorités publiques et des responsables des projets concernés, ils pourront recevoir les préoccupations sur les impacts sociaux des projets exprimés par les populations affectées.

²³ Voir perspective N°. 1 P.16

Chapitre 1 : Le Tchad à l'ère pétrolière

Il faut noter que, le mandat du GIC est étalé sur une période de 10 ans pour compter de la période de développement des champs pétroliers et construction de l'oléoduc, ainsi que les 6 premières années de production pétrolières et de disponibilité de ces revenus. La prorogation de ce mandat sera fonction d'évaluation d'ensemble de l'utilité de leurs activités. Le caractère d'indépendance du GIC se reflète notamment à travers la position de ces membres qui ne sont, ni des ressortissants du Tchad et du Cameroun, ni ayant été un employé du groupe de la banque mondiale ou avoir travailler pour le compte du consortium. Ce groupe est composé de personnalité issue du milieu universitaire, de la société civile et des gouvernements européens, américains et africains²⁴.

1.3.3. La pertinence des organes de contrôle

L'originalité de ce projet d'exploitation pétrolière réside dans la mise en place d'un cadre juridique pour garantir que les revenus pétroliers ne seront pas détournés à d'autres fins mais utilisées rationnellement pour lutter contre la pauvreté.

Cependant, ce cadre fait appel à un certain nombre d'observation qui fait planer beaucoup d'incertitudes. D'abord, le Plan de Gestion des Revenus (PGR) ne devrait pas seulement se limiter aux trois (3) champs pétroliers de Doba en exploitation mais devrait concerner l'ensemble des champs découverts où qui les seront par la suite, y compris celui de SIDIGUI. Même en prenant les recettes issues des trois champs, le contrôle se porte uniquement sur les comptes spéciaux donc sur les recettes directes à savoir les redevances et les dividendes, les recettes indirectes (impôts sur les sociétés et la taxe sur le pipeline) sont exclues du champ de contrôle du collège car ces fonds sont versés directement sur des comptes ordinaires du trésor pour être intégrer dans le budget national. D'après, une étude de l'Agence Française de développement, les recettes indirectes représentent presque 45% de l'ensemble des revenus qui seront générés sur la durée de vie du projet, donc le contrôle ne porte en réalité que sur 55% des revenus pétroliers donc une bonne partie des revenus n'est pas couverte par ces dispositions alors qu'il fallait des lois qui doivent prendre en compte toute la production pétrolière du pays, tous les revenus générés par cette production, qu'elle soit directe ou indirecte de même que tous les bonus relatifs au signature.

²⁴ Ian Gary, Terry Lynn Karl : le fond du baril P.65 op. cit.

Chapitre 1 : Le Tchad à l'ère pétrolière

D'ailleurs le consortium est en train de mener parallèlement aux travaux d'exploitation, des recherches sismiques dans les zones de Moïssala²⁵ et de Krim-Krim avec pour objectif de mettre en exergue d'autres champs. Pourquoi et à quelle fin n'a-t-on pas intégré dans le PGR, la mini- raffinerie actuellement en construction à N'Djaména pour le pétrole de SIDIGUI ? Doit-on élaborer d'autres textes pour régir le pétrole de SIDIGUI et les autres découvertes ? Et quand doit-on le faire ? Lorsqu'on sait le temps et toutes les péripéties qui ont jalonné la mise en place du PGR. Par ailleurs l'article 8 du PGR donne au Président de la République, le pouvoir de modifier l'allocation du revenu par décret tous les cinq ans alors cela revient donc à ouvrir " la boîte à pandore " du moment qu'on sait que les chefs d'Etats africains n'hésitent pas à amender systématiquement la constitution (Togo, Gabon ...) pour se maintenir au pouvoir lorsqu'ils arrivent en fin de mandat, un tel dispositif est vraiment contre productif.

Quant au collège de surveillance qui est en fait la conséquence logique du PGR est une institution qui a une portée limitée. Dès le début, la composition de cette institution est largement dominée par la mouvance gouvernementale ou du moins par des membres nommés par des institutions politiques puisque sur les neuf membres du CCSRP, seuls deux étaient issus de la société civile.

Ce n'est qu'après des vives réactions de la Banque Mondiale, de la société civile et des ONG que la composition des membres a été amendée (voir 1.3.2.1. ci-dessus). C'est pour autant dire que le problème fondamental d'indépendance du CCSRP vis-à-vis du pouvoir est-il résolu ? Certainement non et le rapport de la FIDH est édifiant à ce sujet, car " débattre de sa composition (un peu plus ou un peu moins de société civile) et de son indépendance vis-à-vis du pouvoir revient un peu à discuter du sexe des anges ".

Aussi, un autre facteur susceptible de déstabiliser la cohésion du CCSRP (si cohésion il y a), est la nomination de ses membres à d'autres postes de responsabilité (cas très fréquent). Ainsi, le magistrat membre de la cour suprême, le directeur national du BEAC et le directeur du trésor n'échapperont pas à cette règle.

²⁵ Tchad et culture n°. 209/210 op. cit.

Chapitre 1 : Le Tchad à l'ère pétrolière

En effet, la loi 001 adoptée le 30 décembre 1998, après trois heures de débat, par 108 votes pour et aucun contre par l'assemblée nationale du pays, a été six ans après le 29 décembre 2005 révisée par la même assemblée après que le gouvernement ait introduit un projet de loi dans ce sens. L'important c'est que la nouvelle loi couvre tous les champs pétroliers, anciens comme nouveaux et élargit les secteurs prioritaires à 11 au lieu de 9 à l'époque. Cependant, la loi amendée supprime les fonds pour les générations futures et ces fonds iront augmenter la part destinée aux dépenses de fonctionnement et d'investissement de l'Etat qui passent de 15 à 30%. D'ailleurs, c'est ce dernier point qui constituait la pierre angulaire de négociation entre la Banque mondiale et le Tchad pour parvenir à l'exploitation du pétrole en estimant stabiliser une partie des recettes pétrolières qui serviraient aux générations futures pour des investissements productifs surtout lorsqu'on sait comment est faite la gestion des ressources actuelles de l'Etat et la nature des investissements réalisés. Ceci montre à suffisance la fragilité des institutions mises en place pour la gestion des revenus pétroliers. Donc, le modèle à dupliquer vole en éclat.

Enfin, le GIC a un poids très faible du moment où il doit émettre seulement des recommandations lesquelles recommandations auront très peu de chance d'aboutir. Donc, il n'a qu'un rôle purement consultatif et il n'y a aucune obligation de se conformer à ses recommandations.

Chapitre 1 : Le Tchad à l'ère pétrolière

CONCLUSION

Le Tchad est désormais un pays exportateur du pétrole. La contribution de la Banque Mondiale a été déterminante pour la réalisation de ce gigantesque projet d'extraction de pétrole qui améliorera sans doute le niveau de vie des populations donc dans l'espoir de les sortir de la pauvreté si le cadre structurel mis en place est respecté et que la Banque Mondiale exerce un contrôle permanent.

Le projet va dégager des recettes estimées à 100 milliards de FCFA par an, si le prix du baril de pétrole tchadien est d'environ 19,5 dollars US et que le cours du dollar se situe autour de 656 FCFA soit 1 euro. Ces recettes qui représentent près de la moitié du budget de l'Etat et 11% du PIB du Tchad sont certes modestes par rapport à celles de grands pays pétroliers comme l'Arabie Saoudite ou le Nigeria, mais significatives pour le Tchad.

En effet, la gestion non efficiente des rentes pétrolières dans la plupart des pays producteurs du pétrole, a fini par avoir des effets préjudiciables dans l'économie par l'expansion du secteur qui produit la ressource naturelle au détriment des autres secteurs d'où l'apparition du syndrome hollandais (SH).

CHAPITRE II

ANALYSE DES FONDEMENTS THEORIQUES DES MODELES DU SYNDROME HOLLANDAIS

Chapitre 2 : Analyse des fondements théoriques des modèles du SH

INTRODUCTION

La découverte d'une ressource naturelle ou l'augmentation des prix des matières premières ou un changement technologique qui fait baisser les coûts de production d'une exportation donnée ou encore une rentrée des capitaux du à l'évolution favorable des taux de change provoque un bouleversement dans les structures des économies du pays exportateur des ressources ou bénéficiaire des capitaux. Après l'afflux des recettes pétrolières dans les années 1970, par suite de la flambée des prix de pétrole il est vite apparu que ces rentes pétrolières qui devraient avoir un effet bénéfique au sein de l'économie se sont plutôt traduites par un déséquilibre chronique des économies de la plupart des pays producteurs du pétrole, que ça soit, les pays du Golfe membres de l'OPEP ou les pays en Afrique Subsaharienne.

Alors l'expansion produit deux effets négatifs sur l'économie : un " effet des dépenses " et un " effet de déplacement des ressources " qui affectent les secteurs sensibles comme l'industrie manufacturière, l'agriculture (Australie ou Nigeria), l'intensité des migrations rurales - urbaines. Toutes ces manifestations défavorables à l'économie sont désignées sous le vocable de " syndrome hollandais " ou de " dutch - disease " à l'image de ce qui s'est passé au Pays - Bas; donc c'est " l'ensemble des effets préjudiciables créés dans une économie par l'expansion du secteur qui produit la ressource naturelle ".²⁶

L'analyse qui va suivre, examinera l'importance du pétrole comme un facteur incontournable du développement économique; puis le lien qu'il y a entre le syndrome hollandais et les différentes pensées économiques et enfin, nous allons examiner, comment un choc exogène positif peut affecter et perturber l'équilibre macroéconomique du pays.

Section 1 : Le pétrole dans une stratégie de développement.

L'apparition du pétrole dans la vie moderne date de lointain. Son importance de plus en plus croissante et le rôle qu'il joue, font de cette ressource naturelle un instrument de développement économique et social voire un outil indispensable pour la défense nationale. Mais l'utilisation d'une telle ressource doit se faire dans un cadre cohérent de stratégie de développement sachant que cette ressource est non renouvelable.

²⁶ Campan.E et Grimaud.A : le syndrome hollandais P.811

Chapitre 2 : Analyse des fondements théoriques des modèles du SH

2.1.1. L'apparition du pétrole

Connu sous l'appellation de Naphte, d'Asphalte ou de bitume, le pétrole a fait son apparition depuis l'Antiquité où son utilisation revêt un caractère multiforme, jusqu'à l'histoire de l'humanité en passant par le moyen âge. En se référant à la bible, le bitume a été utilisé pour enduire l'intérieur et l'extérieur de l'arche de Noé. Il a été utilisé comme matériau de construction de la Tour de Babel²⁷, pour revêtir les conduites d'eau, les murs des briques, des citernes et des digues. Déjà 3200 ans²⁸ avant notre ère, les Perses utilisaient fréquemment le bitume pour embellir leurs objets d'arts et les routes de Babylone sont revêtues de l'asphalte. Ceci permet de comprendre que nos routes actuellement goudronnées tirent leur origine de cette époque.

Dans la vie moderne, le développement de la science avec son corollaire le progrès technique, a fait que le pétrole occupe une place importante dans la vie de développement des nations. Utilisés comme source d'énergie, les produits extraits du pétrole brut servent à l'éclairage, à l'usage des moteurs à explosion dont l'invention remonte vers 1895 et du moteur diesel.

Aussi, il convient de mentionner du point de vue défense nationale que l'intervention militaire des grandes puissances dans certains pays producteurs de pétrole n'échappe pas à la logique de s'assurer de la disponibilité de ce produit indispensable au bon fonctionnement de l'économie. Donc qu'on se rappelle " Ibn Séoud dont le pouvoir fut solidement établi que lorsqu'il ouvrit son territoire aux compagnies pétrolières américaines; et le renversement de Mossadegh en Iran, par la CIA qui installe au pouvoir Shah Rezza Pahlavi; et qu'on se souvienne encore des projets de constitution d'un Etat saharien, ou des "Emires" de la république au Gabon et au Congo, épaulés par la France " (Angelier J.P 1990). Il n'est pas superflu de rappeler très brièvement quelques lignes d'histoire du pétrole avant d'examiner le rôle qu'il a joué dans les sociétés contemporaines.

²⁷ André Bihel P3

²⁸ André Bihel op. cit.

Chapitre 2 : Analyse des fondements théoriques des modèles du SH

2.1.2. L'importance du pétrole dans le développement des économies des nations.

Aujourd'hui, l'accroissement sans cesse de la demande en produit pétrolier procure des recettes très importantes en devises aux pays producteurs qui leur a permis de financer les infrastructures routières et des télécommunications, de favoriser des activités tertiaires, de financer de nombreux projets agricoles et industriels. Pour beaucoup de ces pays, le pétrole occupe une place prépondérante dans la valeur totale de leurs exportations; par exemple pour les 13 pays de l'OPEP, l'exportation pétrolière représente 87% (en 1972), 92% (1980), 73% (1988), et 74% (en 1992) de leurs exportations totales. Ce qui montre à suffisance l'importance de l'or noir dans l'économie.

L'utilisation rationnelle de cette ressource naturelle peut permettre au pays d'amorcer un développement économique et social durable. Mais cela suppose l'existence d'une volonté réelle de développer le pays à travers la mise en place d'une stratégie de développement.

Un certain moment, l'augmentation du prix de pétrole (1973) par les pays membres de l'organisation des pays exportateurs de pétrole et l'organisation des pays arabes exportateurs de pétrole en majorant d'abord les prix à 70%, puis ensuite à 130% soit le passage de 94,5 à 409 F (presque un quadruplement), ont commencé par avoir des effets perturbateurs sur l'économie mondiale. Ces effets se sont traduits par les problèmes de balance de paiements, une flambée des prix (inflation) et une régression de la croissance (Amundsen 1992). Ces mouvements des prix à la hausse ont continué en 73/74, en 1979/80 et enfin en 1990 et avaient donné lieu à une littérature abondante pour chercher à déterminer les causes et les conséquences qui en découlent.

Les pays producteurs et exportateurs de pétrole avaient compris que cette matière première indispensable à l'économie pouvait leur servir d'arme pour lutter contre l'impérialisme américain qui soutenait l'Israël dans le conflit qui l'oppose aux pays arabes, d'où la nécessité d'être maître du volant dans la fixation des prix et dans l'offre en nationalisant les grandes sociétés pétrolières en Algérie, Irak, Libye²⁹ ...

²⁹ Pilé et Cubertafonds. A Pétrole le vrai dossier

Chapitre 2 : Analyse des fondements théoriques des modèles du SH

Cependant, des distorsions sont vite apparues au sein du cartel car il ne pouvait plus maîtriser l'offre et que chaque pays déterminait sa propre politique pétrolière et les grands pays consommateurs comme les Etats-unis, le Canada et la France commencent par chercher des sources d'énergies alternatives et de réfléchir sur une utilisation rationnelle de l'énergie et du pétrole en particulier afin de diminuer leur dépendance vis à vis des pays arabes producteurs de l'or noir.

Ainsi, la récession internationale intervenue en 1981 s'est traduite par une diminution de la demande pétrolière. Dès la fin du siècle la consommation mondiale de pétrole représente 35% de l'ensemble des besoins énergétiques alors qu'elle représentait 40,1% en 1992³⁰. Il est incontestablement admis que le pétrole a joué un rôle important comme source d'énergie, et continu par être utilisé dans le bitumage des routes, les huiles de graissage et ses dérivés servent souvent dans les produits pharmaceutiques, cosmétiques, les bougies etc....c'est dire qu'il constitue toujours un produit incontournable et irremplaçable dans l'état actuel des faits bien qu'il soit concurrencé par des sources d'énergie comme le gaz, le charbon ou l'électricité.

Donc les pays producteurs ont profité de ces différents chocs pétroliers pour avoir des ressources qui leur ont permis de soutenir leurs balances commerciales. Mais le revers de la médaille est que, ces ressources ont eu des effets pervers (dutch - disease) dans l'économie de ces pays producteurs et exportateurs du pétrole.

Au niveau de l'emploi, certes dans les pays développés, l'industrie pétrolière en elle-même n'est pas pourvoyeuse d'emplois mais elle fait naître, toute une gamme d'activités annexes regroupées sous l'appellation d'industrie " parapétrolière " (Dalemont.E 1994).Cependant, le cas est différent dans les pays en voie de développement producteurs de pétrole en général et pour les pays pétroliers membres de la CEMAC en particulier où l'industrie pétrolière occupe une bonne place dans l'économie, elle mobilise presque la quasi-totalité de la main d'oeuvre qualifiée. Les exportations (tableau n°9 et 10) sont fortement tributaires du pétrole à l'exception du Cameroun qui développe la production agricole des cultures de rente en vue de diversifier ses produits à l'exportation.

³⁰ Dalemont E et Carrié.J Economie du pétrole

Chapitre 2 : Analyse des fondements théoriques des modèles du SH

Tableau n°9: évolution des exportations des pays pétroliers membres de la CEMAC
En millions de dollars US

Pays	1997	1998	2000	2002	2003*	2004**
Cameroun	743	561	877	854	846	679
Congo	1317	1209	2281	2211	2045	1793
Gabon	2417	1424	2574	2181	2263	1930
Guinée-équatoriale	388	418	1112	2071	2342	2180
Tchad	–	–	–	–	138	1389

Source: FMI, AFD; * estimation; ** prévision

Tableau n°10: Part du pétrole dans le PIB et dans l'exportation totale
(Moyenne annuelle de 1997 à 2000 en pourcentage).

	Cameroun	Congo	Gabon	Guinée
Part du pétrole dans le PIB	7,5	53	40	67
Exportation pétrole/ exportation totale	36	87	74	84

Source : AFD

2.1.3. Le pétrole comme ressource épuisable.

Considéré comme ressource naturelle épuisable, le pétrole relève du domaine où les enjeux politiques et économiques se fondent sur des argumentations théoriques dominées par l'analyse néoclassique. En effet, la décennie de 1990³¹ connue comme celle des ressources naturelles, a permis la prise de conscience à l'échelle mondiale du risque d'épuisement des ressources naturelles.

³¹ Harribey J.M : Economie politique des ressources naturelles

Chapitre 2 : Analyse des fondements théoriques des modèles du SH

Dès lors, les réflexions des économistes se sont focalisées sur l'exploitation des ressources naturelles pour qu'elle ait un impact de développement durable. Hotelling et Gordon ont été les pionniers de cette réflexion qui a connu un développement dans les années 1970 mais surtout en 1990. Pour ces auteurs, mais surtout pour Hotelling d'obédience néoclassique, il a tenté dès 1931 à partir de l'exemple des ressources épuisables, une formalisation de l'exploitation des ressources naturelles et son intégration dans le modèle d'équilibre général de Walras³².

Pour les néoclassiques, les ressources naturelles ne doivent pas échapper à la loi d'airain de l'utilité marginale décroissante et de la rareté qui constitue le fondement de la valeur d'un bien. Ainsi, il peut avoir un équilibre dès lors qu'il existe un modèle de fixation des prix, ce qui permet d'identifier deux équations différentes, dont l'une est une fonction de demande décroissante par rapport au prix et qui se fonde sur le principe de l'utilité marginale décroissante et l'autre, est une fonction d'offre croissante par rapport au prix qui repose sur la rareté et les rendements décroissants. Les néoclassiques montrent que, pour que cet équilibre intègre les ressources naturelles, il faut leur donner une valeur qui est liée au désir ou au consentement à payer de ceux qui prennent de décisions au sein d'une économie.

Cependant, Jean Harribey note quelques contradictions de l'intégration des ressources naturelles dans le modèle d'équilibre général initié par Hotelling. Il note qu'il est impossible de réaliser un optimum de Pareto du fait de l'existence des effets de certaines actions sur le bien être d'agents économiques qui n'y sont pas directement impliqués et dont les coûts ou avantages ne sont pas pris en compte dans les calculs de l'agent qui les gère cela bloque la réalisation d'un optimum de Pareto. Dès lors, l'unicité d'équilibre et la prétention à l'optimum sont remises en cause du fait de la répartition des revenus et des patrimoines naturels.

Ainsi, cette ressource naturelle que nous assimilons au pétrole se trouve au cœur de notre analyse. Donc la question d'exploitation d'une ressource naturelle n'est plus maintenant une question de souveraineté d'Etat mais les conditions d'exploitations relèvent d'un débat qui concerne les entreprises multinationales, les organisations ou associations non gouvernementales.

³² Harribey J.M : op.cit

Chapitre 2 : Analyse des fondements théoriques des modèles du SH

L'exploitation du pétrole au sud du Tchad n'a pas échappé à ce schéma. Il y a eu plusieurs concertation tant au niveau inter - gouvernemental, qu'avec les associations des droits de l'homme et les organisations non gouvernementales, avec la population sur les différents sites d'exploitation en vue de recueillir leur point de vue sur les effets environnementaux et socio - économique du projet.

SECTION 2 : Convergence de la théorie du syndrome hollandais avec la théorie Néoclassique.

La théorie néoclassique du commerce international constitue le soubassement de l'analyse des phénomènes du syndrome hollandais ou de dutch disease. En effet, plusieurs auteurs (Bhagwati, Rybszcynski...) ont tenté l'explication de ce phénomène en se référant à la problématique du blocage de la croissance par le commerce international. Cette section s'attellera à analyser les mécanismes de base du syndrome hollandais.

2.2.1. Concept du syndrome hollandais.

Toutes ces notions de syndrome hollandais, mal hollandais ou dutch disease désignent la même chose et ceci, pour expliquer les difficultés rencontrées par les Pays-Bas dans la gestion de l'exploitation de son gaz naturel du gisement de Slochteren. Le tableau n°11 met en évidence deux situations paradoxales au sein de l'économie hollandaise durant cette période.

La première situation se caractérise par une conjoncture économique interne défavorable et la seconde présente des comptes extérieurs excédentaires et " the economist "³³ conclue que cette situation présente des signes d'un dutch disease dû au choc pétrolier.

³³ Cité par Koutassila J.P : le syndrome hollandais

Chapitre 2 : Analyse des fondements théoriques des modèles du SH

Tableau n°11: Evolution de quelques indicateurs explicatifs du mal hollandais.

Libellé	Avant choc pétrolier de 1965-1970	Après choc pétrolier De 1971-1977
Croissance des profits dans le revenu national.	16,8%	3,5%
Croissance du chômage	1,1%	5,1%
Solde annuel du compte courant	- 130 millions dollars	+2 milliards dollars

Source: the économiste.

Les manifestations des effets de l'exploitation des minéraux en Australie, la production du gaz naturel aux Pays-bas, l'exploitation du pétrole au Royaume-Uni, en Norvège et au Nigeria sont similaires à celle des effets observés en Hollande. Grégory (1976) observa sur une longue période l'impact de l'exploitation du secteur minier sur les autres secteurs de l'économie et il arrive à la conclusion que le développement du secteur minier (booming sector) en Australie a provoqué un affaiblissement du secteur des produits manufacturés. Autrement dit, le secteur en boom capte l'essentiel des facteurs de production car les opportunités de salaires y sont élevées que dans le secteur industriel.

Ainsi, que ça soit le " syndrome hollandais " observé dans le cadre d'exploitation du gaz naturel aux Pays-Bas ou la théorie de " booming sector " qui a été approfondie par Grégory pour expliquer le boom minier australien du début des années 1970, on est arrivé à la même conclusion. L'idée principale qui ressort est que l'exploitation d'une ressource naturelle dans un secteur déterminé à la suite d'une découverte fournit des recettes qui permettent d'accroître le pouvoir d'achat du pays bénéficiaire et entraînent un accroissement des salaires et des biens importés, une flambée des prix internes et des coûts qui bloquent le développement des autres secteurs.

Chapitre 2 : Analyse des fondements théoriques des modèles du SH

Le phénomène peut se traduire par une " désagriculture " ou une " désindustrialisation ". Donc, il se produit une " hyperspécialisation " qui mal maîtrisée devient dangereuse, et des dysfonctionnements macroéconomiques qui sont caractérisés par une surchauffe inflationniste et une appréciation du taux de change. Ces phénomènes sont observables dans les économies des pays développés (par exemple en Grande Bretagne) où les prix reflètent l'expression de la rareté et l'homogénéité du système économique. Contrairement au pays sous développés, le syndrome hollandais risque de ne pas apparaître³⁴ ou s'il apparaît l'ampleur serait faible car on assiste à des économies désarticulées où règnent de nombreuses imperfections.

Il est important de noter que l'apparition du syndrome hollandais dans le cas d'une exploitation des ressources naturelles et autres n'est pas une fatalité pour le pays concerné mais plutôt une réaction tout à fait logique de l'économie face à un choc extérieur qui permet de déceler les manifestations et l'origine des distorsions inhérentes à cette économie pour concevoir et élaborer des politiques économiques de stabilisation, de réduction ou d'élimination de ce mal.

Par contre, lorsque le mal n'apparaît pas d'une manière explicite, soit qu'il est faible, soit qu'il a été masqué par la structure de l'économie (dominance du secteur informel, désarticulation de l'économie). Dans ce dernier cas, il est probable que le mal réapparaîtra ultérieurement et sous une forme plus aiguë.

Dès lors, le syndrome hollandais dans ces pays peut être observé aussi, à travers l'impact des politiques économiques mises en œuvre dans le cadre de la gestion de l'exploitation de la ressource naturelle c'est à dire la redistribution des gains du boom par rapport à leur allocation vers des projets productifs.

³⁴ Koutassila, op.cit

Chapitre 2 : Analyse des fondements théoriques des modèles du SH

2.2.2. La spécification du modèle du syndrome hollandais et la théorie De la dépendance

La théorie de la dépendance est évoquée pour montrer que l'échange international, dès lors qu'il existe, est favorable à tous les partenaires c'est à dire selon le théorème Heckser-Ohlin-Samuelson, le commerce international confère les mêmes chances de développement aux différents partenaires et élève la production pour lesquels, ils ont les meilleures dotations. Cette thèse a été fortement remise en cause par des auteurs marxistes et tiers-mondistes (G.Frank, A.Emmanuel, S.Amin). Nous retrouvons ici, la théorie Ricardienne des avantages comparatifs et la théorie libérale concernant l'impératif d'un commerce sans entrave.

Or pour certains auteurs (les tiers-mondistes), l'analyse du marché mondial révèle un processus d'accumulation du capital au profit du centre (pays développés) c'est à dire que l'on assiste par le biais des relations économiques internationales à des transferts des ressources de la périphérie (pays sous développés) vers le centre. Ceci se fait sous deux formes: dans le travail contenu dans les marchandises échangées dont les rémunérations sont inégales et dans la forme liée à l'émigration ou aux problèmes monétaires.

Donc, il apparaît des distorsions, des relations inégales entre le centre et la périphérie: c'est la thèse d'échange inégal dont la démonstration la plus connue est celle d'Arghiri Emmanuel, reprise et enrichie par Samir Amin. Pour ces auteurs, les exportations des pays du tiers monde reposent essentiellement sur les matières premières, alors que celles des pays industrialisés sont composées des produits à forte valeur ajoutée³⁵ fait qu'il y a accumulation des richesses au centre par le jeu d'échange international.

Les pays du tiers monde ne peuvent tirer profit d'une augmentation des exportations pendant la phase des flambées des prix des matières premières car leur structure économique est telle qu'il est difficile d'asseoir une diversité des produits d'exportations. Dans ce cas, l'industrie pétrolière est considérée comme une enclave ou ses relations avec le reste de l'économie passent forcément par le budget de l'Etat et Koutassila montre que " la spécificité

³⁵ Abdelmalki L et Mundler P : Economie du développement

Chapitre 2 : Analyse des fondements théoriques des modèles du SH

des modèles du syndrome hollandais par rapport à la théorie de la dépendance et de la domination tiennent principalement au fait que les modèles du dutch disease, qui sont des instruments d'analyse d'obédience néoclassique, ne se situent pas véritablement dans une problématique de développement dans la moyenne ou longue période. Ces modèles s'inscrivent dans une perspective d'ajustement dont l'horizon temporel est le court et le moyen terme."

2.2.3. Identification des modèles du syndrome hollandais avec les analyses néoclassiques.

2.2.3.1. Le théorème de Rybszcynski

Le théorème de Rybszcynski (1955) tente d'analyser l'effet de production relatif à l'accumulation des facteurs et se situe dans l'approche néoclassique de la spécialisation internationale dans une économie en croissance. Cette thèse a le mérite d'expliquer le rôle des différences de ressources dans l'échange international.

Donc, le modèle montre que l'avantage comparatif est influencé par l'interaction entre les ressources des nations et la technologie de production autrement dit l'abondance des ressources et l'intensité factorielle. L'accent ici est mis sur, la quantité des facteurs de production disponibles dans chaque pays et dans quelle proportion, ces facteurs sont combinés pour produire les différents biens (théories des proportions des facteurs de Hecksher-Ohlin). C'est la dynamique de cette théorie qui correspond au théorème de Rybszcynski, libellé ainsi: "lorsque les prix relatifs des biens (et réciproquement celui des facteurs) restent constants, si la quantité d'un facteur s'accroît, il y aura augmentation absolue de la production du bien utilisant de façon intensive ce facteur et diminution absolue de la production de l'autre bien."

Pour comprendre ce théorème, utilisons la démonstration de J.Gazon. Considérons un pays spécialisé dans la production des biens alimentaires et des produits manufacturés ou L est la dotation en travail et K est la dotation en capital; la production des biens alimentaires est intensive en travail et celle des biens manufacturés est intensive en capital. Par hypothèse, les prix relatifs des biens restent constants, cela suppose qu'il faut garder les coûts relatifs des

Chapitre 2 : Analyse des fondements théoriques des modèles du SH

facteurs constants car tout accroissement du prix relatif d'un facteur accroît le coût relatif du bien qui utilise ce facteur de façon intensive.

Le coefficient capitalistique doit être constant car c'est cette proportion de facteur qui détermine les productivités des facteurs.

Alors : $K = k_1 + k_2$

$$L = l_1 + l_2$$

Soit on a : $k_1 l_1 + k_2 l_2 = K$

$$k_1 l_1 + k_2 (L - l_1) = K$$

En supposant que la croissance est causée par une augmentation du facteur travail $dL > 0$ et $dK = 0$ et les coefficients capitalistiques ne varient pas, on aura:

$$K_1 dl_1 + k_2 (dL - dl_1) = 0$$

Ou $k_1 dl_1 + k_2 dL - k_2 dl_1 = 0$

Donc $(k_1 - k_2) dl_1 = -k_2 dL < 0$

Comme $k_1 > k_2$ on a : $dl_1 < 0$

Donc $dl_2 > dL > 0$ car $dl_1 + dl_2 = dL$

Ainsi, pour maintenir le plein emploi dans cette économie ($dl_2 > dL$), une partie du travail additionnel $dL > 0$ sera captée par la production des biens alimentaires. Donc, le capital devra se déplacer de la production de produits manufacturés vers celle des biens alimentaires pour maintenir le rapport travail / capital constant dans les deux activités. La production des biens manufacturés libère à la fois du travail et du capital qui seront captés par la production des biens alimentaires en plus de tout le travail additionnel dû à la croissance.

Par conséquent, la production des biens alimentaires va augmenter et celle des produits manufacturés va diminuer à l'issue de cette accumulation du travail. La convergence de ce résultat de Rybszynski avec les argumentations des modèles du "dutch disease" repose sur le fait que l'exploitation d'une ressource naturelle, gaz ou pétrole peut provoquer le déclin des autres produits comme les produits manufacturés puisque le secteur en boom capte une bonne partie des ressources des autres secteurs.

Chapitre 2 : Analyse des fondements théoriques des modèles du SH

Ce phénomène peut déboucher sur la désindustrialisation qui s'explique dans le cas du syndrome hollandais par " l'effet de déplacement des ressources en facteurs " ou par " l'effet dépense " qui provoque une appréciation de taux de change réel qui fait baisser le volume de la production du secteur manufacturier et le niveau des exportations. Par contre au niveau de théorème de Rybszynski, la désindustrialisation s'explique uniquement par " l'effet de déplacement des ressources en facteurs ".

2.2.3.2. La théorie de la croissance appauvrissante de Bhagwati

L'échange international offre des possibilités des gains et s'il n'existe pas des distorsions concurrentielles et tarifaires, cet échange permettra d'atteindre l'optimum parétien, où les perdants à l'échange peuvent être compensés en partie par les gains des gagnants. Ceux qui offrent les différents facteurs de production seront gagnants ou perdants mais ceci est tributaire de la spécialisation de leur économie.

Les gagnants seront ceux qui disposent d'une dotation factorielle abondante car la spécialisation augmente la production des biens qui les utilisent intensément. Ainsi, chaque pays participe à l'échange dans le souci d'augmenter le niveau de bien être global de sa population.

Cependant, certaines conditions relatives au fonctionnement du marché (modification des termes de l'échange, mobilité des facteurs de production) peuvent conduire à un appauvrissement en terme du bien être social. C'est ce que révèle la théorie de la croissance appauvrissante initiée par John Stuart Mill³⁶ et approfondie par Jagdish N. Bhagwati. Pour ce dernier, l'amélioration des capacités de production des biens échangeables (exportés) contribuera à faire baisser le prix de ces produits sur le marché international si bien que la croissance finira par avoir des effets pervers dans l'économie du pays considéré. La figure n°2 illustre ce paradoxe dans l'hypothèse d'une détérioration des termes de l'échange; car si les termes de l'échange sont constants, le pays va tirer profits de la croissance (figure n°1) par l'intermédiaire d'amélioration du bien être social de sa population.

³⁶ H F Henner : Commerce international 2^e édition

Chapitre 2 : Analyse des fondements théoriques des modèles du SH

Considérons un pays qui produit deux biens T et Y. Le bien T est un bien échangeable et le bien Y est un bien non échangeable. Supposons qu'à l'instant t_0 , sa production soit représentée par le point Q_0 sur la frontière de production HH.

Il faut remarquer que la courbe HH représente toutes les combinaisons possibles des biens échangés T et des biens non échangés Y qui peuvent être produites en tenant compte des ressources et des technologies existantes. Compte tenu du rapport d'échange international entre le bien T et Y égal à la pente de P^*_0 , son niveau de consommation est représenté par le point C_0 . Le processus de croissance dans le secteur T, déplace la frontière des possibilités de production de HH à $H'H'$ dans une proportion plus forte du côté du bien T.

A cet niveau deux scénarios possibles peuvent se présenter : le premier c'est que l'augmentation de l'offre d'exportations n'a eu aucun effet sur les prix internationaux et les termes de l'échange sont restés constants. L'effet de l'expansion s'est traduit par le passage de P^*_0 à P^*_1 et avec un niveau de consommation qui passe de C_0 à C_1 ($C_1 > C_0$) donc, il y a eu augmentation du niveau de revenu qui s'est traduite par une élévation du niveau de consommation de la population.

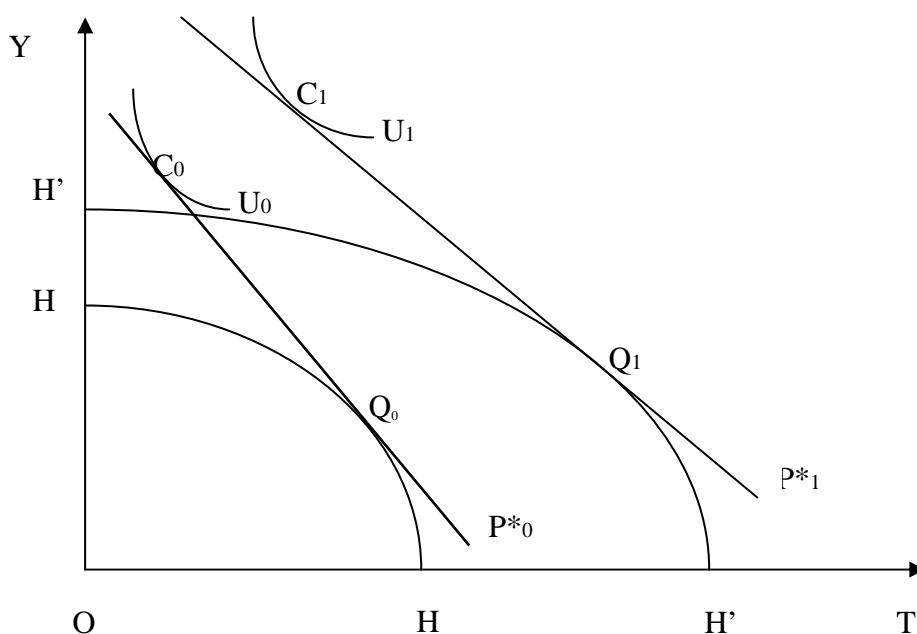


Figure n°1 : le modèle de croissance avec terme d'échange constant

Chapitre 2 : Analyse des fondements théoriques des modèles du SH

Par contre pour le second cas, l'augmentation de l'offre d'exportations détériore les termes de l'échange d'équilibre qui passent de P^*_0 à P^*_{*1} . On constate que la production du pays est représentée par Q'_1 et le niveau de consommation par C'_1 .

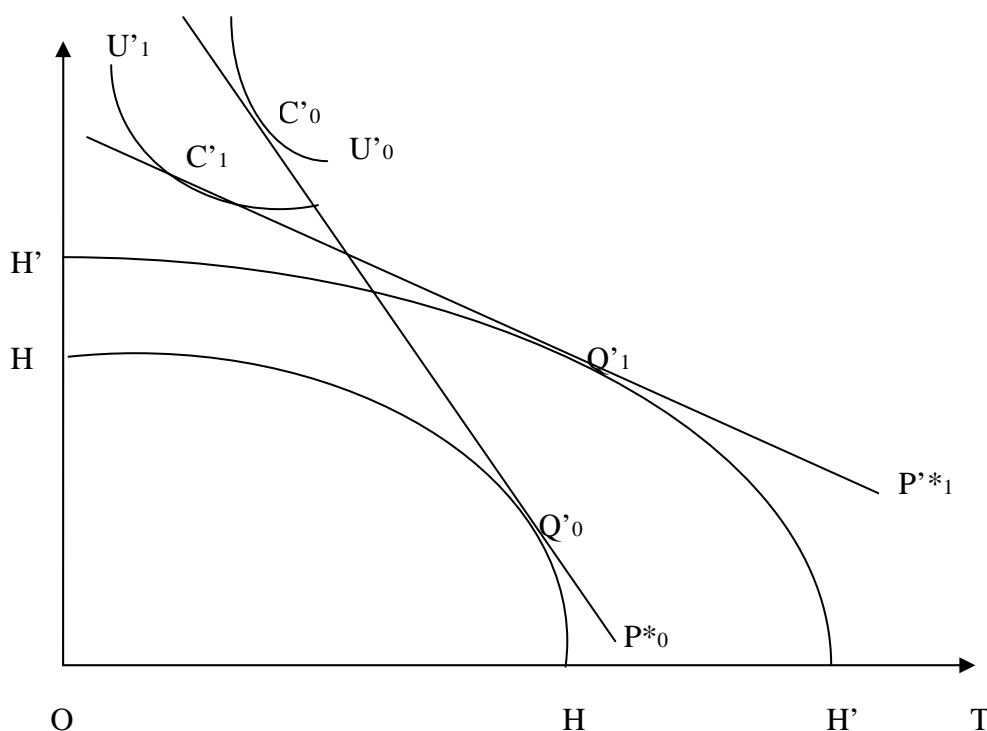


Figure n°2: le modèle de la croissance avec détérioration des termes de l'échange.

L'expansion de la production dans le secteur du bien T se traduit alors par une diminution de consommation du fait de la baisse du revenu réel du pays en croissance (Bhagwati 1972) induit par une détérioration des termes de l'échange ayant supprimé l'effet bénéfique de l'expansion. Au nouvel équilibre Q'_1 , la consommation en C'_1 donne lieu à un bien être inférieur puisque C'_1 offre aux consommateurs un panier de biens inférieur à celui offert par C_0 . Alors, Bhagwati tire la conclusion que le pays est victime d'une croissance appauvrissante.

Chapitre 2 : Analyse des fondements théoriques des modèles du SH

En définitive, cet auteur montre que la spécialisation débouche sur une croissance appauvrissante si la croissance est systématiquement orientée vers le bien exportable; l'économie a un fort degré d'ouverture c'est à dire que le ratio exportation sur PIB est élevé, ensuite la demande mondiale est faiblement élastique au prix car l'excès d'offre fera baisser le prix d'équilibre. Et aussi, le pays est un gros exportateur c'est à dire que l'accroissement de ses exportations changent les conditions de l'équilibre mondial.

Donc, quels sont les points de similitude de la théorie de Bhagwati avec celle du syndrome hollandais? Le dénominateur commun de ces deux théories apparaît au niveau du principe de base qui stipule que la découverte ou le développement d'une nouvelle ressource peut paradoxalement appauvrir l'économie d'un pays.

Cependant, on observe une réduction du revenu réel du pays en croissance chez Bhagwati, alors que dans le modèle du syndrome hollandais, on observe un affaiblissement de la production du secteur des biens échangeables autre que celui du secteur en boom et le pays devient dépendant de sa seule ressource naturelle.

Un autre point de divergence réside au niveau des hypothèses qui contrairement à Bhagwati, le modèle du syndrome hollandais repose son analyse sur l'hypothèse de petit pays c'est à dire très peu des pays en voie de développement sont réellement "faiseurs de prix" sur les marchés mondiaux. Mais cette hypothèse peut être remise en cause lorsque plusieurs petits pays individuellement augmentent à la fois leur production ou ces pays se constituent en cartel, leur offre d'exportations va modifier l'équilibre du marché international.

En effet dans les années 80, la plupart des pays en développement qui ont adopté la politique d'ajustement structurel préconisée par le FMI et la banque mondiale, sont obligés de revoir leur politique commerciale pour favoriser le développement du secteur exportateur générateur des devises étrangères. Du coup, l'adoption de la stratégie axée sur la promotion des exportations par un grand nombre d'offreurs de produits de base a pu produire l'excès d'offre (Montalieu T. 2001).

Chapitre 2 : Analyse des fondements théoriques des modèles du SH

Section 3: Les modèles de base du syndrome hollandais

A la suite des hausses des prix du pétrole dans les années 70 et suivies d'une flambée des prix des matières premières, beaucoup de spécialistes se sont intéressés aux impacts de ces recettes sur l'économie des pays exportateurs. Car il est apparu un phénomène paradoxal dans l'économie de ces pays bénéficiaires par l'apparition des effets sectoriels pervers qui se traduisent par des déclins des branches d'activités exposées à la concurrence internationale (Campan et Grimaud 1989). Parmi les modèles de syndrome hollandais élaborés, nous présenterons ceux de, Salter et Swan, et celui de Grégory.

2.3.1. Le modèle de Salter et Swan.

Le modèle de Salter et Swan (SS) élaboré dans les années 1950, constitue le soubassement des modèles de Corden et Neary qu'ils ont approfondi et développé. Le fondement du modèle SS repose sur la différence entre les biens et services échangeables et non échangeables au niveau international et au niveau de la formation des prix. Sont considérés comme échangeables, tous les biens et services produits par un pays qui font l'objet d'exportations ou d'importations. Par contre ceux qui sont non échangeables au niveau international, sont ceux qui ne traversent jamais les frontières (la terre, le logement, les constructions...).

C'est un modèle qui repose sur un certain nombre d'hypothèse. On considère que le pays produit trois types de biens: un bien exportable (x), un bien importable (m), et un bien non négociable au niveau international (n); les prix des biens échangeables (P_x et P_m) sont déterminés par les marchés mondiaux et convertis en prix en monnaie nationale selon un taux de change nominal fixe.

Le prix du bien non échangeable (P_n) se détermine selon la loi de l'offre et de la demande locale; les biens importables et non échangeables ne sont destinés qu'à la consommation finale et les biens exportables sont entièrement exportés. Les termes de l'échange (P_x/P_m) sont constants puisque les prix externes sont constants. Cependant dans

Chapitre 2 : Analyse des fondements théoriques des modèles du SH

cette hypothèse, un produit à la fois exportable et importable peut être considéré comme un bien composé totalement négociable (t) dont le prix est P_t ($P_t = P_x/P_m$).

Enfin, les marchés des produits et des facteurs de production (travail et capital) sont totalement concurrentiels et la production économique est à sa limite maximale, la mobilité des deux facteurs apparaît à court terme pour la main d'œuvre et est rattachée à un secteur et à long terme pour le capital.

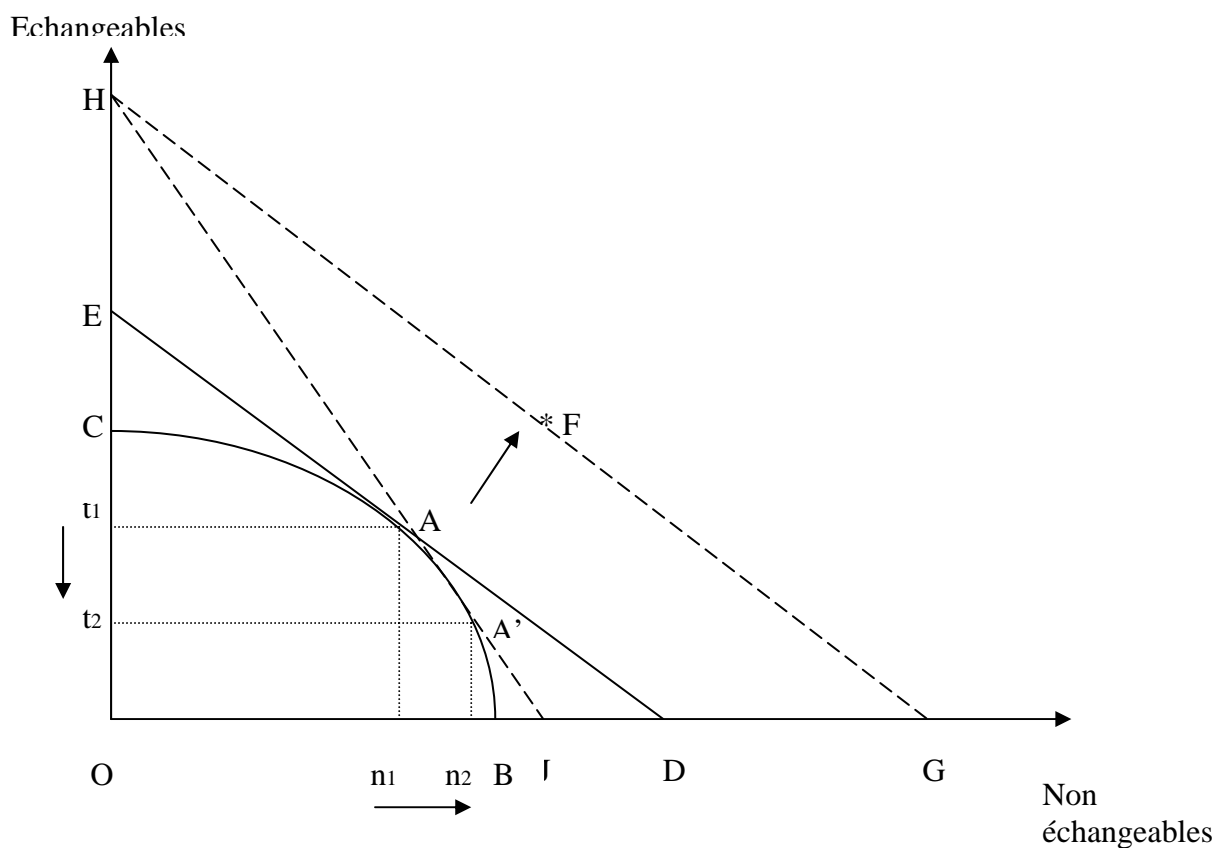


Figure n°3: Le modèle de Salter et de Swan dû à un excès de la demande solvable.

Chapitre 2 : Analyse des fondements théoriques des modèles du SH

Analysons l'effet d'une expansion (émission de monnaie par exemple) dans cette économie où BC représente la courbe de transformation de la production. Le point A correspond à la seule combinaison pour laquelle la droite du Budget retenu coupe la courbe BC ou à la satisfaction maximum du pays. Les quantités produites des biens échangeables et des biens non échangeables sont respectivement égales à t et à n . La ligne DE est la droite du budget c'est à dire la combinaison des biens échangeables et non échangeables au niveau international qui peuvent être achetés pour un niveau de revenu donné et à prix donné des biens échangeables (t) et non échangeables (n). Aussi, la pente de la droite DE est déterminée par les termes de l'échange P_t/P_n .

L'expansion monétaire se traduit au niveau de la figure n°3 par l'accroissement de la demande solvable de A à F et qui n'entraîne d'augmentation des prix que pour les biens non échangeables et la droite DE subit une translation vers le haut à GH. A ce niveau, toute demande qui se situerait sur un point de la droite GH constituerait une demande excessive en produits des biens échangeables et non échangeables. Une demande excessive en bien non échangeable provoque une rotation de la droite GH autour du point H pour donner la droite HJ avec un nouveau point d'équilibre en A'.

Conséquences, les prix des biens non échangeables augmentent par rapport aux prix des biens échangeables; la production des biens non échangeables s'est accrue au détriment de celle des biens échangeables qui a subi une diminution.

Donc, le maintien du taux de change conduit à un fléchissement des secteurs d'exportations et à une inflation dans les secteurs des biens non échangeables reflétant les symptômes du mal hollandais (Benjamin N. 1987) comme la chute de la compétitivité de l'exportation néerlandaise qui a suivi la découverte des champs des gaz de Groningen au début des années 1970. Le modèle SS a fournit des éléments d'explication qui sont à la base des déséquilibres structurels et a constitué la base de la philosophie de la banque mondiale et du FMI pour leur politique d'ajustement structurel.

Chapitre 2 : Analyse des fondements théoriques des modèles du SH

2.3.2. Le modèle de Grégory.

Les effets du développement du secteur minier australien au début des années 70 sur les autres secteurs de l'économie en général et sur le secteur industriel manufacturier en particulier, a été élaboré et exposé par R.G.Grégory en 1976. Son modèle a tenté d'étudier le rôle du taux de change réel dans les effets d'un boom sur l'offre d'exportation et la demande d'importation. Comme l'a montré Jean-Paul Azam³⁷, il est important de faire la distinction entre le taux de change réel et le taux de change effectif réel car ce dernier est un concept statistique et généralement utilisé par le FMI pour montrer qu'une baisse de ce taux est une dépréciation alors que le premier est un concept théorique qui exprime l'inverse c'est-à-dire lorsque le taux de change réel monte, on parle d'une dépréciation. Son modèle montre que la découverte d'une ressource minière aboutit nécessairement à une augmentation de l'offre d'exportation qui se traduit, au niveau des comptes extérieurs, par un excédent de la balance des paiements.

L'illustration du modèle de Grégory est faite à travers la figure n°4. Les prix considérés dans le modèle sont les prix des biens commercialisés internationalement, importations et exportations sont considérés relativement aux prix des biens domestiques (non commercialisés) et que l'économie australienne ne peut pas influencer les prix mondiaux (l'hypothèse d'un petit pays).

³⁷ Jean-Paul Azam, politiques macroéconomiques et réduction de la pauvreté.

Chapitre 2 : Analyse des fondements théoriques des modèles du SH

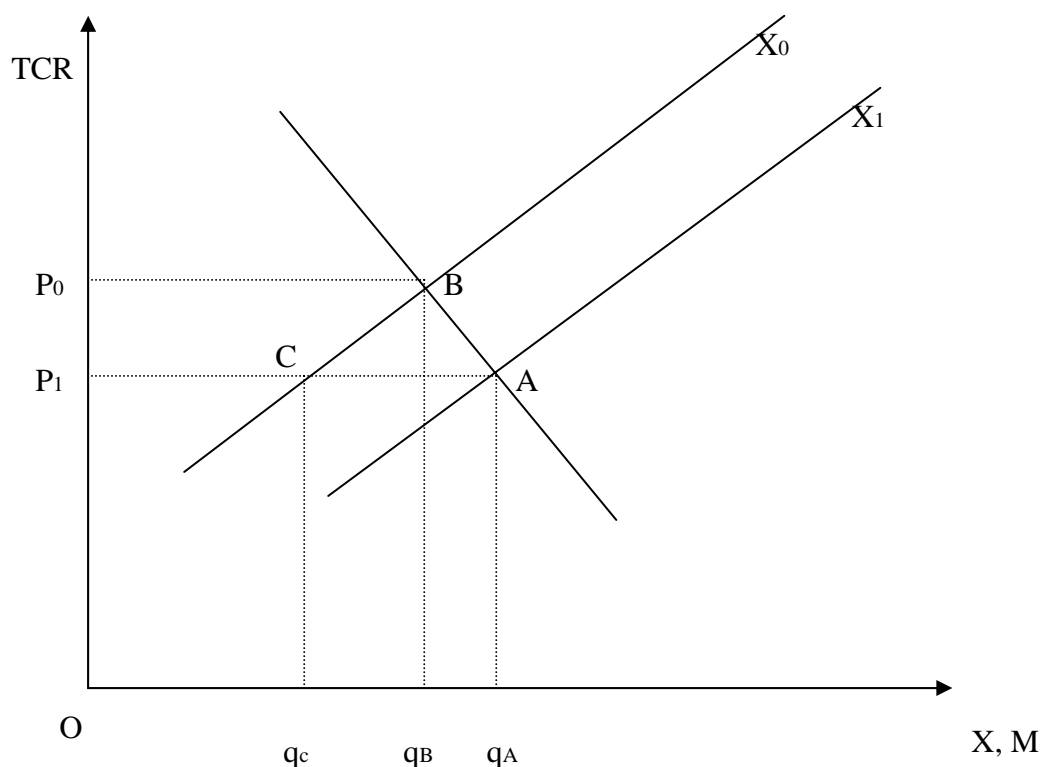


Figure n°4 : le modèle de Grégory

Le taux de change réel ($TCR = P_T/P_N$) se situe sur l'axe des ordonnées avec P_T = prix des biens commercialisés et P_N = prix des biens non commercialisés. Les volumes d'exportation (X) et d'importation (M) sont sur l'axe des abscisses. L'auteur émet deux hypothèses pour expliquer la position de X et M sur un même axe. La première est que les termes de l'échange sont constants et la seconde est que les unités de X et de M sont choisies de telle sorte que les termes de l'échange soient égaux à l'unité. L'analyse est faite sur la balance commerciale en négligeant les mouvements des capitaux.

X_0 représente la courbe d'exportation du produit agricole;

X_1 est la courbe agrégée d'offre d'exportation du secteur manufacturier et du secteur minier.

A l'équilibre on a : $X_0 + X_1 = M_0$ ce qui suppose une résorption de l'excédent de X par une hausse de M hors secteur en boom. Ainsi, le réajustement doit se faire par le

Chapitre 2 : Analyse des fondements théoriques des modèles du SH

mouvement du taux de change nominal c'est à dire une quantité de monnaie internationale pour unité de monnaie nationale. La diminution du taux de change réel produit deux effets simultanés qui se traduisent d'abord par une augmentation du volume des importations et une baisse des exportations hors secteur en boom, d'où le passage de q_B à q_C soit de B à C.

Donc, Grégory conclut que le boom minier réduit la taille des industries produisant des substituts à l'importation et les industries d'exportations et accroît les importations. Ceci entraîne un déficit correspondant à la balance commerciale (Salter et Swan 1950) d'où le rééquilibrage peut être fait, soit par la dévaluation, soit par l'aide internationale ou des emprunts internationaux mais l'expérience a montré que ce dernier moyen donne des résultats très mitigés.

Mais l'auteur poursuit qu'il n'y a aucun moyen d'échapper au déclin relatif du secteur des biens commercialisés à moins que les revenus tirés des ressources naturelles soient investis à l'étranger dans ce cas, l'économie du pays sera privée de cette partie des ressources. Est-ce que, c'est ce schéma de la théorie de Grégory que le Tchad voudrait adopter en préconisant de loger 10% des revenus pétroliers dans une institution financière internationale?

La réponse peut être affirmative, vu sous l'angle des recommandations préconisées par la banque mondiale qui voudrait anticiper sur un risque probable du syndrome hollandais au Tchad, dans ce cas de figure, le calibrage du modèle d'équilibre général calculable nous donnera des éléments de réponse. Mais la réponse peut être négative, dans ce cas là, les recommandations de la banque mondiale seraient sans doute la conséquence de la gestion non orthodoxe des revenus du pays avant l'ère pétrolière. Mais dans tous les cas, une partie des rentes issues des ressources naturelles sera placée à l'extérieur et empêchera l'économie nationale d'en tirer profit dans l'immédiat.

Le modèle du " dutch disease " initié par Grégory devrait être approfondi par Fosyth et Kay 1980, Corden 1981, 1982, Corden et Neary 1982, Buiter et Purvis 1983, Harberger 1983, Van wijnenbergen 1984 et tant d'autres économistes; pour montrer comment réagit une économie bénéficiant d'un boom de prix ou découvrant d'importantes réserves d'une matière première à caractère stratégique.

Chapitre 2 : Analyse des fondements théoriques des modèles du SH

Section 4: Les effets du boom pétrolier dans l'économie

Après avoir distinguer et clarifier les différentes notions fondamentales à savoir la différence entre les secteurs des biens échangeables et non échangeables, la notion des prix relatifs à travers le taux de change réel, nous allons tenter maintenant d'analyser l'impact de la découverte d'une ressource naturelle sur certaines variables clés de l'économie qui sont: le niveau de la production, l'allocation des ressources humaines par le biais du marché du travail, les mouvements des personnes entre les différents pôles d'attraction autrement dit la gestion de la migration rurale – urbaine et enfin la situation de la balance commerciale qui sera appréciée à travers les différentes analyses.

Il est à noter que l'expansion qu'elle soit une " enclave " ou non en fonction du degré d'intégration des différents secteurs de l'économie, produit deux effets négatifs sur les autres secteurs de l'économie à savoir, un effet de déplacement des ressources et un effet des dépenses. La mobilité des facteurs de production apparaît comme un élément essentiel dans l'analyse selon qu'on est en période de court terme ou de long terme.

2.4.1. L'effet du boom lorsque le travail est le seul facteur mobile.

Avant d'analyser l'effet du boom quand le travail apparaît comme le seul facteur mobile, il est important de décrire le cadre de l'analyse. Nous allons considérer, le cas d'une petite économie ouverte produisant trois biens relatifs à trois secteurs de l'économie (Struthers 1990) dont deux biens sont des échangeables que nous pouvons nommer (Corden et Neary) énergie X_e appartenant au secteur florissant donc du boom, et produits manufacturiers X_m du secteur retardataire et le troisième bien non échangeable des services X_s .

L'analyse est faite en considérant les prix relatifs, sachant que la production et les dépenses nationales du pays sont égales de sorte que le commerce soit équilibré bien que le commerce dans l'un des deux biens échangeables n'ait pas besoin d'équilibre. Enfin, l'économie est en situation de plein emploi car les salaires réels sont flexibles et nous supposons que tous les biens sont utilisés pour la consommation finale.

Chapitre 2 : Analyse des fondements théoriques des modèles du SH

2.4.1.1. Les effets du boom sur le marché du travail et le facteur des revenus.

L'objet de cette sous- section est d'identifier et d'analyser les effets de l'expansion du secteur énergétique sur le marché du travail, sur la distribution du revenu et sur la rentabilité et la taille du secteur industriel. Puisque nous avons dit qu'un seul facteur est supposé mobile (à court terme) le travail, les autres facteurs de production sont spécifiques à chacun des trois secteurs. La figure n°5 illustre ce fonctionnement

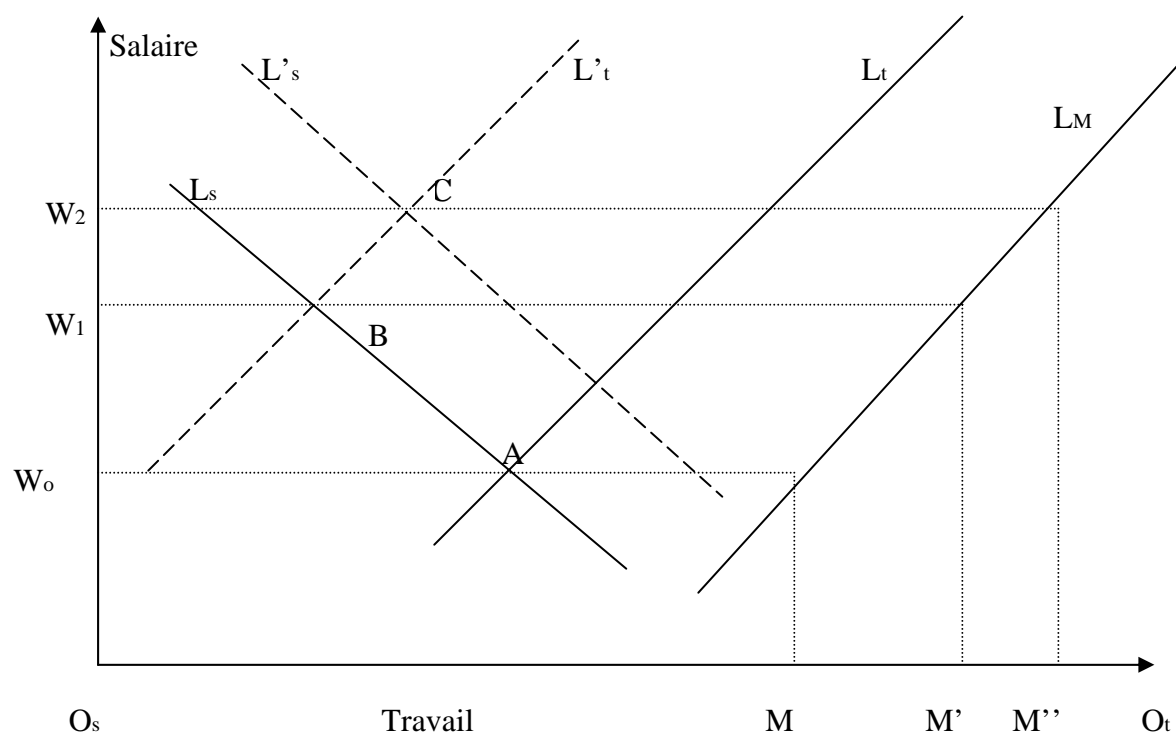


Figure n°5: l'effet de l'expansion sur le marché de travail.

Sur l'axe vertical figure le marché de travail et le taux de salaire en terme de produits manufacturés. Tandis que l'axe horizontal $O_s O_t$ mesure l'offre totale de travail de l'économie. Le travail dans les services (biens non échangeables) est mesuré par la distance à partir de O_s

Chapitre 2 : Analyse des fondements théoriques des modèles du SH

et qu'à partir de O_t de la droite vers la gauche mesure le travail dans les deux secteurs énergie et biens manufacturés (biens échangeables).

En considérant l'hypothèse du modèle, la demande de travail est une fonction décroissante du taux de salaire réel du secteur. Alors on a L_m la courbe de la demande de travail du secteur manufacturier, L_s celle des services et L_t la courbe de la demande de travail des secteurs énergie et manufacturier. Le point d'intersection A entre la courbe L_t avec celle de L_s , correspond à la situation d'équilibre initial du plein emploi avant l'expansion dont le taux initial de salaire est W_0 . L'expansion peut provenir de diverses sources: elle peut être sous forme d'un progrès technique neutre, d'une augmentation du prix de l'énergie ou d'une découverte des ressources naturelles.

Donc la croissance dans le secteur énergétique va produire deux effets distincts: un effet de mouvement des ressources et un effet des dépenses (Corden 1984). Alors comment agit l'effet de mouvement des ressources sur les différents secteurs?

Dans la figure n°5, l'expansion augmente la productivité marginale en valeur du travail dans le secteur énergétique et donc une augmentation de salaire dans ce secteur. Ceci se traduit par un déplacement en hausse de la courbe L_t à L'_t et donc un nouvel équilibre à B est atteint avec pour corollaire l'augmentation de salaire qui passe de W_0 à W_1 . Ce mouvement draine une partie des ressources en travail qui sont mobiles, au détriment des autres secteurs (manufacturier et services), d'où une diminution de la production du secteur manufacturier dont le prix est fixé sur le marché international, et une hausse des prix relatifs du secteur service; ce qui fait baisser la demande de travail manufacturier de O_tM à O_tM' .

Chapitre 2 : Analyse des fondements théoriques des modèles du SH

Ainsi, l'effet mouvement des ressources a occasionné la désindustrialisation directe. Qu'en est-il de l'effet des dépenses? Etant donné que l'expansion économique crée de surcroît de revenu dans le secteur énergétique autrement dit, l'expansion occasionne une entrée massive des devises dans l'économie, alors les détenteurs de ces revenus que ça soit les agents économiques ou l'Etat, seront amenés à consommer plus de services si l'élasticité - revenu de la demande pour les services est positive donc il va y avoir une augmentation du prix des services par rapport aux autres biens, et la courbe de la demande de travail des services monte de L_s à L'_s .

L'équilibre final est au point C avec une augmentation de salaire qui passe à W_2 . En conséquence, le facteur travail se déplace du secteur manufacturier vers le secteur des services qui se traduit par le passage de O_tM' à O_tM'' et ceci se traduit par une désindustrialisation indirecte. La hausse des prix des services a entraîné dans ce cas aussi une appréciation du taux de change réel.

Ainsi, les deux effets ont provoqué un accroissement du prix relatif dans le secteur des services, quant à l'impact global sur le volume de la production dans le secteur des services, ça dépendra des comportements de la demande surtout que l'effet déplacement des ressources tend à réduire la production des services et l'effet des dépenses tend à l'augmenter. Par contre, l'effet sur le secteur manufacturier est clairement négatif car les deux effets ont contribué à la baisse de l'emploi dans ce secteur. Il apparaît que le développement d'un secteur (énergie) a provoqué l'affaiblissement d'un autre secteur de l'économie (secteur manufacturier) : c'est le " syndrome hollandais " ou " dutch disease ".

Dans le cas du Tchad, on pourrait s'attendre plus à l'effet des dépenses qu'à l'effet de mouvement des ressources qui risquerait d'être faible car les capitaux utilisés dans l'exploitation du pétrole sont exclusivement venus de l'étranger et une bonne partie du travail, et du fait aussi que le secteur pétrolier est une enclave au regard du reste de l'économie.

Chapitre 2 : Analyse des fondements théoriques des modèles du SH

L'effet des dépenses va se traduire par un accroissement de revenus, et du fait que le tissu industriel et commercial tchadien offre une capacité très réduite, on assistera à une flambée des prix dans la zone pétrolière avec une baisse significative du pouvoir d'achat de la population. Cette situation produira un effet bénéfique pour l'économie du Cameroun par une exportation massive vers le Tchad des biens de consommation.

2.4.1.2. Les effets du boom sur les productions.

Nous tenterons d'analyser l'impact d'une expansion dans le secteur d'énergie sur les productions du secteur manufacturier, en utilisant une variante du modèle de " l'économie dépendante " de Salter (1959), développé par W.Max Corden et J.Peter Neary en 1982.

On considère la figure n°6 qui retrace sur l'axe des ordonnées les biens échangeables et sur l'axe des abscisses les biens non échangeables. TS représente la courbe des possibilités de production avant le boom énergétique et " O n " est la courbe de la consommation et " a " est le point d'équilibre initial selon un taux de change réel où la courbe d'indifférence est tangente à la courbe TS.

Chapitre 2 : Analyse des fondements théoriques des modèles du SH

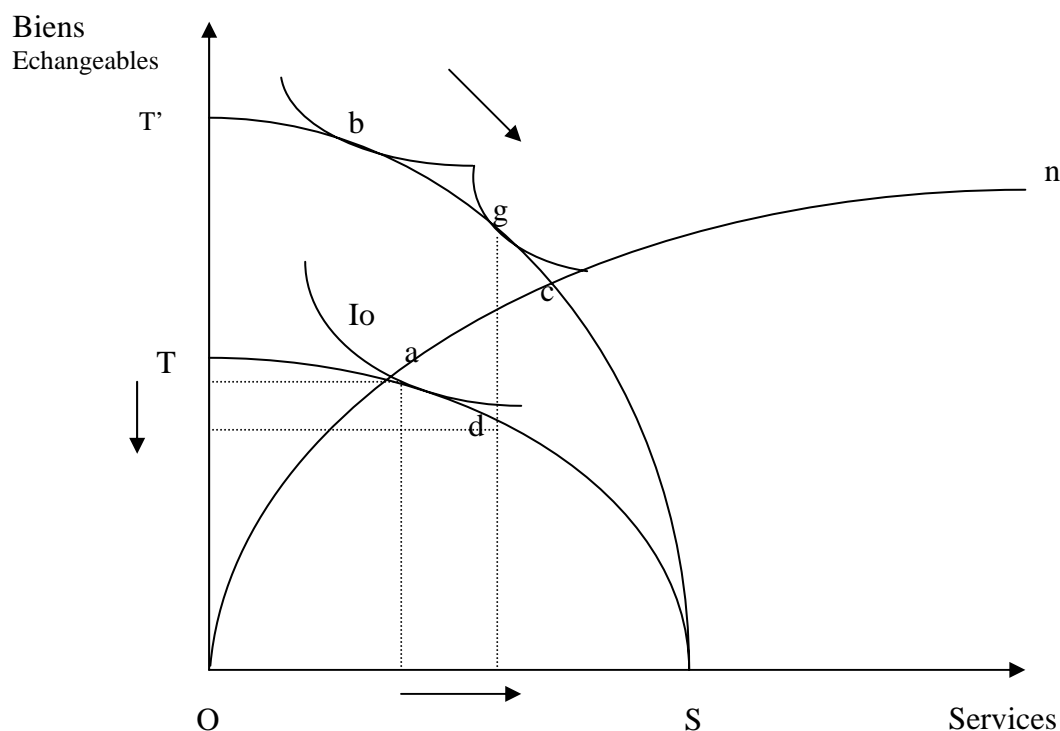


Figure n°6 : l'effet de l'expansion sur le marché des produits.

Sous l'effet d'un boom, les productions du secteur manufacturier et énergétique augmentent de oT à oT' soit le déplacement de la frontière de production de TS à $T'S$ mais laisse inchangée la production des services oS . Etant donné que le taux de change réel reste constant, l'effet du mouvement des ressources fait déplacer le point " a " à un nouveau point d'équilibre " b " qui se traduit par une baisse de la production des services car l'effet du mouvement des ressources agit au détriment du secteur des services.

Considérons l'effet des dépenses qui se traduit par un accroissement de revenu, va entraîner un excès de la demande sur l'offre donc, le prix des biens de service va augmenter, le prix relatif va baisser et l'appréciation du TCR conduira à une augmentation de la

Chapitre 2 : Analyse des fondements théoriques des modèles du SH

production des biens de service et une régression de la production manufacturière d'où une détérioration de la balance commerciale du secteur manufacturier.

La combinaison des deux effets va se traduire par une baisse de la production des biens manufacturés et une élévation de celle des services par rapport au point initial, ce qui entraîne le déplacement de " b " à " g " comme nouveau point d'équilibre (l'effet du mouvement des ressources à tendance à faire baisser la production des services tandis que l'effet des dépenses à tendance à l'augmenter) qui correspond au point " d " sur la courbe de possibilité initiale. Donc, le passage de " a " à " d " de la production des biens manufacturés est qualifié de désindustrialisation par Corden et Neary.

Ce résultat obtenu à court terme où seul le facteur travail est mobile a mis en lumière le caractère vulnérable du secteur manufacturier donc du secteur industriel face à une expansion qui peut provenir d'un changement technologique ou d'une découverte importante d'une ressource naturelle. Il faut s'y attendre pour le cas du Tchad, compte tenu de la faiblesse du tissu industriel, la pression de la demande va provoquer un accroissement des produits manufacturés importés et donc une partie du secteur industriel va tirer profit à court terme par contre le secteur agricole risque d'être affaibli à cause de la migration rurale urbaine. La production des biens et services (terre, logement, construction...) subira un accroissement car la demande pour ce secteur risque d'être forte. Les résultats allaient – ils, être renversés si c'était le facteur capital qui est mobile entre les différents secteurs de l'économie de ce pays ?

2.4.2. L'effet du boom lorsque les capitaux sont mobiles entre deux secteurs.

Nous avons analysé précédemment le cas d'un seul facteur mobile le travail entre les secteurs et les autres facteurs sont spécifiques à chaque secteur et cela dans une période à court terme. Cette fois-ci, nous allons considérer l'effet de l'expansion sur la production et les prix des services, ainsi que la production manufacturière et ceci sur une période un peu plus longue à savoir le moyen terme.

Chapitre 2 : Analyse des fondements théoriques des modèles du SH

IL y a une mobilité des capitaux entre les secteurs manufacturiers et les services. Par contre le secteur de l'énergie garde son facteur spécifique, mais la main d'œuvre conserve sa parfaite mobilité. Ce qui fait assimiler cette économie à celle de Hecksher-Ohlin³⁸.

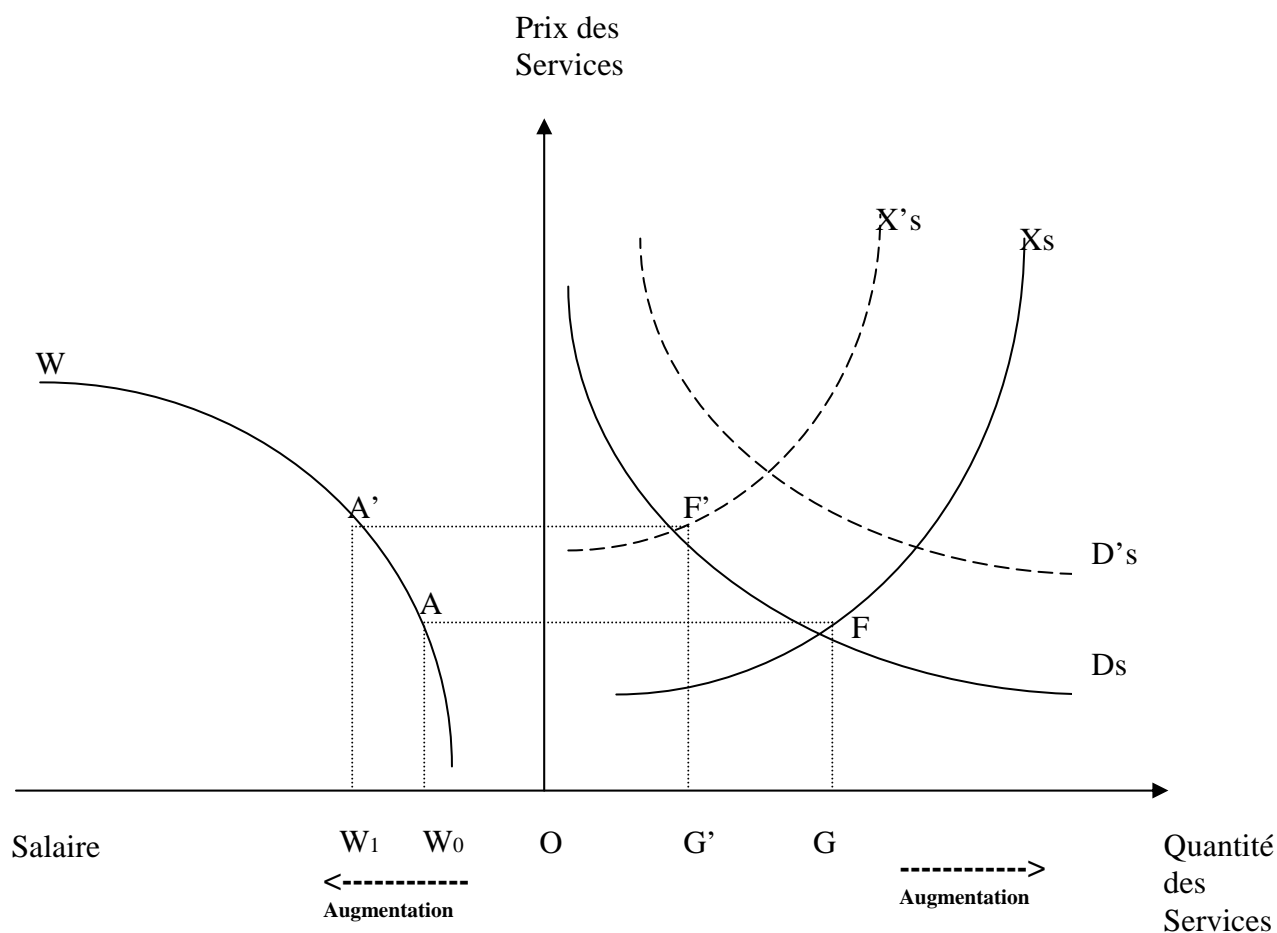


Figure n°7 : l'effet de l'expansion lorsque les capitaux sont mobiles entre l'industrie manufacturière et les services.

En fonction de la dotation factorielle entre le secteur manufacturier et les services, il s'établit une relation unique entre le taux de salaire et le prix des services qui sont toujours mesurés en terme des biens échangeables. Cette relation n'est pas affectée par l'expansion

³⁸ Krugman P.R et Obstfeld : Economie internationale, 5^e édition.

Chapitre 2 : Analyse des fondements théoriques des modèles du SH

mais dépend de la technologie utilisée dans les deux secteurs reflétant l'allure ascendante de la courbe W (effet Stolper - Samuelson) sur partie gauche de la figure n°7 montrant que l'industrie manufacturière est supposée être plus capitalistique que la production des services.

L'équilibre est représenté par les points A et F c'est à dire une situation avant le boom pétrolier, où D_s représente la courbe de la demande assimilée à la courbe de la production pour n'importe quel prix donné puisqu'on suppose que les dépenses sont égales aux revenus. Et enfin, la courbe de l'offre X_s est la résultante de la redistribution des ressources industries manufacturières et les services, et le mouvement de la main d'œuvre entre les deux secteurs et le secteur de l'énergie.

Maintenant par suite de l'expansion, il se produit deux effets comme ceux observés dans les sections ci-dessus, à savoir l'effet du mouvement des ressources et l'effet des dépenses.

En considérant l'effet du mouvement des ressources, on arrive aux mêmes résultats que Rybczynski³⁹ et il y a déplacement de la courbe d'offre des services de X_s à X'_s . On constate alors une baisse de la production des services de OG à OG' mais qui se traduit par une augmentation de la production des biens manufacturés (puisque le secteur industriel manufacturier est plus intensif en capital). Le prix des services augmente et le salaire également augmente et passe de W_0 à W_1 . Alors, le nouvel équilibre du secteur des services s'établit au point F' .

Qu'en sera t-il lorsque le secteur industriel manufacturier est moins intensif en capital par rapport aux services ? Il va se produire une augmentation de la quantité des services (théorème de Rybczynski) qui va s'accompagner d'une diminution des biens manufacturés et d'une baisse du prix des services. On aboutit à une désindustrialisation.

³⁹ Cf économie internationale op.cit pour plus de détails sur le théorème de Rybczynski.

Chapitre 2 : Analyse des fondements théoriques des modèles du SH

Le déplacement de la courbe D_s à D'_s est dû à l'effet des dépenses du boom, ce qui engendre une augmentation de la production et des prix des services par contre la production manufacturière se contracte et ceci indépendamment de l'intensité factorielle (intensité relative du facteur de production) des deux secteurs. Quant au niveau de salaire, il est tributaire de l'intensité relative du facteur de production.

Ainsi, un prix élevé des services peut être associé à un salaire élevé si l'industrie manufacturière est plus intensive en capital, mais si elle est moins intensive en capital par rapport aux services, on assistera à un prix élevé des services mais le salaire baissera.

Nous pouvons retenir que la nature des effets qui pourront se produire au sein de l'économie dépend de la différence de l'intensité factorielle entre le secteur manufacturier et celui des services. Donc, si le secteur manufacturier est intensif en travail, l'effet de mouvement des ressources et des dépenses contribueront dans le sens d'une désindustrialisation (dutch disease) mais dans le cas où le secteur manufacturier est intensif en capital, l'effet de mouvement des ressources peut produire une pro - industrialisation. Dans le cas du Tchad où la composante essentielle de ses exportations est constituée des produits agricoles, un effet attendu pourrait être la " désagriculturation " au lieu d'une désindustrialisation.

2.4.3. L'effet du boom lorsque les capitaux sont mobiles entre les trois secteurs.

En considérant, la mobilité des capitaux et du travail entre tous les trois secteurs, on se situe dans l'optique du long terme. Quelle est la particularité de ce modèle par rapport aux autres modèles ci-dessus analysés et comment les prix des services et les salaires se comporteront par suite de l'expansion? L'illustration de ce modèle est faite dans la figure n°7 de Corden et Neary (1982).

Chapitre 2 : Analyse des fondements théoriques des modèles du SH

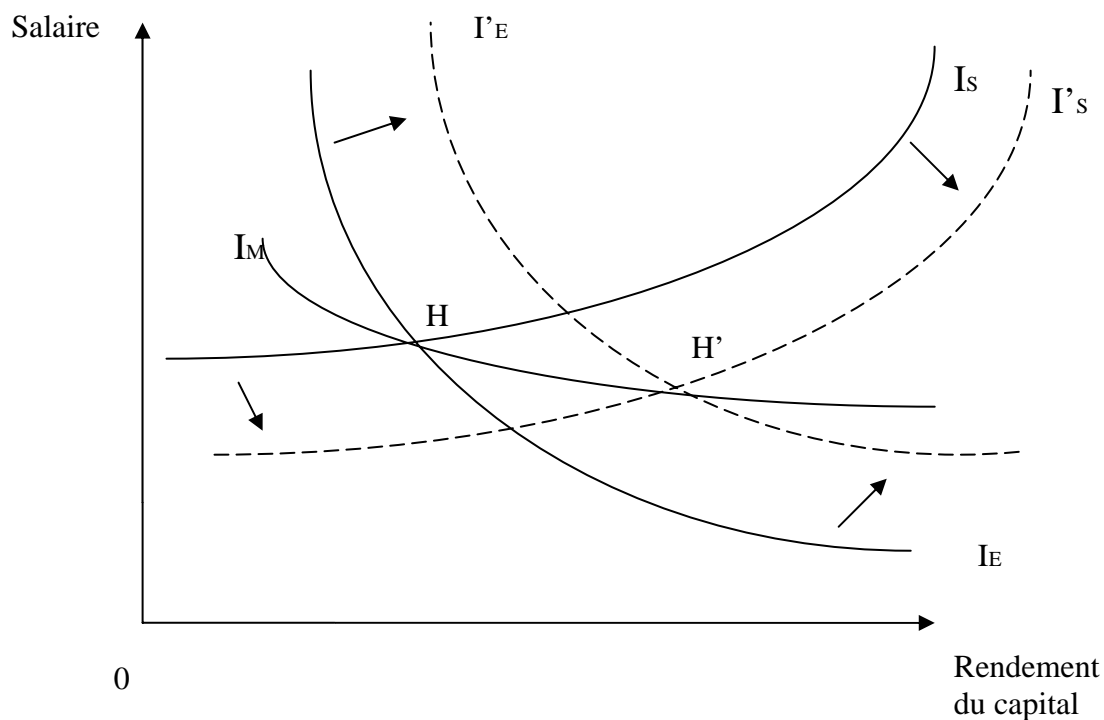


Figure n°8: l'effet de l'expansion sur les prix lorsque les capitaux sont mobiles entre tous les trois secteurs.

Il faut remarquer qu'à ce niveau l'effet des dépenses n'agit plus parce que les prix sont indépendants des dotations de facteur de production et de la structure de la demande. Aussi, le taux de salaire et les prix des services sont déterminés par la technologie et les prix des biens échangeables par les prix internationaux (puisque les prix de l'énergie et des produits manufacturés sont déjà déterminés par l'extérieur).

Chapitre 2 : Analyse des fondements théoriques des modèles du SH

Sur la figure 8, chaque secteur est présenté par une courbe d'isocoût qui montre les différentes combinaisons des prix des facteurs de production dont le profit est nul. Le secteur de l'énergie est représenté par la courbe I_e , celui des manufactures par I_m et enfin les services par I_s . Le point H est l'équilibre avant l'expansion où le secteur manufacturier est plus capitalistique que le secteur des services mais moins que l'énergie.

Sous l'effet de l'expansion, la courbe de l'énergie passe de I_e à I'_e car le secteur est capable de couvrir ses coûts et faire face aux règlements des revenus des deux facteurs. Etant donné, la constance du prix de fabrication manufacturière et l'état de la technologie, la courbe I_m reste inchangée et le nouvel équilibre se situe à H' . Par contre, l'expansion du secteur énergétique relativement capitalistique diminue le salaire réel et cela se traduit par une baisse des prix des services de I_s à I'_s pour passer par le point H' .

Ainsi, Corden et Neary font observer qu'à long terme où le capital est mobile entre les secteurs, c'est seul l'effet de mouvement des ressources qui détermine le changement de prix lequel est fonction des comparaisons de l'intensité factorielle. Il y a la comparaison entre le secteur de l'énergie et de l'industrie manufacturière qui détermine l'impact de l'expansion sur les prix factoriels et celle entre l'industrie manufacturière et les services qui détermine le changement du prix des services conformément aux nouveaux prix factoriels.

Il ressort de cette analyse, quatre cas possibles selon Corden et Neary de variation du prix des services et du salaire:

- a°) Il y a augmentation du prix des services et du salaire réel lorsque le secteur manufacturier est plus intensif en capital que l'énergie et les services;
- b°) Il y a augmentation du prix des services mais baisse du salaire réel lorsque le secteur manufacturier est moins intensif en capital que l'énergie et les services;
- c°) Il y a baisse du prix des services et du salaire réel lorsque le secteur manufacturier est moins intensif en capital que l'énergie mais plus intensif en capital que les services;

Chapitre 2 : Analyse des fondements théoriques des modèles du SH

d°) Enfin, les prix des services baissent mais par contre le salaire augmente lorsque le secteur manufacturier est plus intensif en capital que l'énergie mais moins intensif en capital que les services.

En ce qui concerne le Tchad, le prix des services sera toujours en hausse à cause de la forte pression de la demande, par contre la variation de revenus est fonction de la manière dont les ressources pétrolières seront utilisées par l'Etat.

2.4.4. Théorie de migration en présence d'un boom.

La migration est un phénomène ancien et comporte deux composantes essentielles: la migration internationale et la migration interne. La première est relative au déplacement des personnes au-delà de la frontière nationale, soit pour des raisons de politique ou de persécutions (réfugiés) soit des personnes qui se déplacent à la recherche d'un emploi. Ce type de migration est influencé par les lois et les règlements en matière de politique d'immigration du pays d'accueil.

En 1997 par exemple, on estime à plus de 14 millions ⁴⁰ le nombre des migrants en Europe et se répartissent comme suit: Allemagne (7,4 millions), France (3,6million), Italie (1,2 millions) et le reste (2,2) est reparti entre les Pays-Bas, la Belgique et l'Espagne. Parmi ces migrants, le Maghreb (Maroc – Algérie - Tunisie) représente 14,5% (2,1 millions) dont la majorité est en France (1,4 millions).

Ces mouvements migratoires sont encore plus accentués sur le continent d'Afrique où sur une évaluation de près de 120 à 130 millions des migrants⁴¹ on estimait que la moitié des émigrés du monde s'y trouve. Le drame rwandais a occasionné un déplacement de près de 2 millions de personnes. Les mouvements sont observés tant vers l'Europe du Sénégal, Mali

⁴⁰ OCDE cité par Mghari.

⁴¹ Henri F.Henner, commerce international, 3^e édition.

Chapitre 2 : Analyse des fondements théoriques des modèles du SH

vers la France qu'à l'intérieur même de l'Afrique, du Burkina-Faso ou du Ghana vers la Côte d'Ivoire à un certain moment. Ces chiffres montrent l'ampleur du phénomène qui ne cesse d'augmenter d'année en année.

La seconde composante de la migration est interne c'est à dire, elle implique un déplacement à l'intérieur d'un pays et est motivée par des opportunités économiques telles que la présence d'un boom ou l'évolution favorable du prix des biens d'un secteur d'activité. Nous tenterons d'analyser ces deux derniers cas mais avant cela, une revue de la pensée économique sur les différents courants migratoires est indispensable.

2.4.4.1. Les théories des migrations.

Plusieurs courants économiques ont tenté d'expliquer les motivations profondes qui sont à la base du choix des individus à opter pour la migration vers tel ou tel horizon, soit individuellement ou soit en grand nombre (courant migratoire). Parmi ces courants nous pouvons citer: la théorie standard, la théorie standard élargie et enfin la théorie du dualisme.

En prenant le cas de la théorie standard, celle-ci se situe dans l'approche néoclassique, qui a été développée par Lewis (1954) et Harris et Todaro (1970). L'idée centrale de cette théorie dite théorie économique standard des migrations est basée sur le modèle " push – pull " c'est à dire, répulsion - attraction (bas salaire ou chômage grandissant – conditions favorisant la migration dans les pays d'accueil) autrement dit, c'est une théorie qui repose sur les modèles d'offre – demande de travail.

Les dotations factorielles de chaque pays sont à l'origine des migrations internationales et internes. Car les pays mieux dotés en travail qu'en capital ont un salaire bas contrairement à ceux qui sont riches en capital mais rare en travail ont un salaire élevé d'où le différentiel qui en résulte occasionne les mouvements des travailleurs du pays à bas salaire vers le pays à salaire élevé.

Chapitre 2 : Analyse des fondements théoriques des modèles du SH

Par ailleurs au niveau individuel, le futur migrant mise sur le différentiel actualisé du salaire entre son pays d'origine et le pays d'accueil, et prend la décision de migrer là où le rendement est élevé. Ce modèle souffre de certaine lacune telle que la valeur prédictive (Cogneau et Tapinos, 1997) et que si on doit appliquer à la lettre ce modèle, cela veut dire que le courant migratoire le plus fort devrait venir des pays pauvres d'Afrique ou à l'intérieur d'un pays, les migrants devraient venir des régions les plus déshéritées. Or des études empiriques ne permettent pas une telle confirmation mais elles démentent (Portes et Borocz 1969).

C'est pour combler cette lacune que Stark et Bloom (1985) ont repris et approfondi le modèle où ils privilégient le choix de migration microéconomique c'est à dire celui qui est fondé sur les décisions individuelles. C'est " la théorie standard élargie " (Olivier Favereau 1986)

Cette nouvelle approche met l'accent sur des décisions collectives de migration entre des groupes d'individus ayant des relations internes poussées ou des familles élargies, car une décision individuelle ne peut pas à elle seule expliquer l'intensité des courants migratoires.

Ainsi, cette décision collective de migrer est influencée non seulement par le souci de maximisation du revenu mais la recherche d'une assurance contre l'incertitude. En effet dans les pays d'émigration, il n'existe pratiquement pas des marchés d'assurance même s'ils existent, ils sont très peu développés. Ces marchés d'assurance concernent par exemple, l'assurance des récoltes par suite des calamités naturelles, l'assurance en cas de chute des prix agricoles, l'assurance chômage.

Enfin, quant à la théorie du dualisme du marché de travail, elle tente d'expliquer les phénomènes migratoires par des dispositions d'attraction (pull) misent en place dans les pays d'accueil (Piore 1979) qui favorisent cette mobilité des travailleurs. La politique d'immigration des entreprises françaises dans les années soixante obéit à cette théorie bien qu'avec le développement du progrès technique, cette approche a subi une très forte transformation.

Chapitre 2 : Analyse des fondements théoriques des modèles du SH

Dans tous les cas de figure, la décision de migrer qu'elle soit individuelle ou collective, est influencée par le désir d'acquérir des revenus substantiels pour permettre aux migrants de résoudre ses problèmes de bien être social. Aussi, le fait que le produit de la migration soit envoyé dans le pays d'origine ou dans la région, suscite la convoitise et favorise des migrations ultérieures internationales ou internes (rurales – urbaines)

2.4.4.2. La migration interne : rurale – urbaine.

Lewis C dans les années 1950, a tenté d'expliquer les déplacements de la population entre la zone rurale agricole et la zone urbaine " industrialisée ". Le mobile de ces déplacements de plus en plus intense, est la recherche du travail en zone urbaine malgré que le chômage en ville ne cesse d'augmenter. Ce constat avait débouché sur l'intégration du chômage dans l'élaboration des théories de migration en relation avec l'emploi. Plus récemment encore, des nombreuses études ont montré le rétrécissement des écarts de salaire et une chute de l'emploi urbain (Hugon 1998, Charmes 1995, OCDE 1989) et l'Afrique qui était en 1960 à 80% rurale, a aujourd'hui un taux d'urbanisation de l'ordre de 50% (Gbakou P et Toche P).

Dès lors, il est question de rechercher non seulement ce qui motive la migration, mais l'effet que celle ci peut produire sur le marché de travail en zone urbaine par suite d'un boom pétrolier. Les études de Todaro (1969), Harris et Todaro (1970) ont montré que les flux migratoires ruraux – urbains dépendent essentiellement du différentiel salaire urbain – rural ajusté par la probabilité de trouver un emploi en ville. L'individu qui migre prend aussi un risque, mais il pense à l'existence des emplois bien rémunérés en ville, une fois être embauché, il pourra gagner un salaire nettement supérieur à son revenu en zone rurale. De ce fait, les campagnes sont systématiquement vidées de leur bras valide.

Etant donné que, le niveau d'éducation des migrants est généralement très bas, ils ont très peu de chance de trouver un emploi dans le secteur formel, donc ils sont employés d'abord dans le secteur informel urbain, car c'est un secteur caractérisé par des activités non

Chapitre 2 : Analyse des fondements théoriques des modèles du SH

qualifiées et une rémunération faible. Ensuite, en fonction du niveau d'éducation du migrant, celui ci peut espérer trouver un emploi dans le secteur moderne où les salaires sont plus élevés. C'est ce que, Todaro considère comme une migration ayant un processus en deux étapes : " Au cours de la première étape, le migrant peu qualifié migre vers la ville et passe un certain temps dans le secteur urbain traditionnel, dans une seconde et dernière étape, le migrant acquiert finalement un emploi permanent dans le secteur moderne " (Todaro 1969).

2.4.4.2.1. Le modèle de migration de Harris et Todaro

Le modèle probabiliste de Harris et Todaro permet de voir l'influence de la migration sur le marché de travail en présence d'un boom pétrolier. C'est un modèle qui est basé sur l'hypothèse d'existence en zone urbaine d'un salaire institutionnel plus élevé que la productivité marginale du travail. Le salaire formel est plus élevé que le salaire rural lequel est supérieur au salaire informel urbain. Ils considèrent aussi que, le marché du travail est concurrentiel en milieu rural.

En considérant la figure n°9, on a : L_f la demande de travail dans le secteur formel, L_r la demande de travail dans le secteur rural et enfin L_u représente la demande de travail du secteur formel et informel urbain. Le salaire du secteur formel est noté W_f , rural W_r et enfin W_i est le salaire informel.

Sur l'axe vertical figure le salaire et l'axe horizontal $O_r O_u$ mesure la dotation totale de travail dans l'économie. Il est à noter que la demande de travail rural est mesurée par la distance à partir de O_r vers la droite tandis que la demande de travail urbain est mesurée à partir de O_u vers la gauche.

Chapitre 2 : Analyse des fondements théoriques des modèles du SH

A l'état d'équilibre qui correspond à une situation d'avant l'expansion, nous considérons qu'il n'existe pas des flux migratoires ruraux - urbains, donc la migration est nulle. Par contre, le nombre des travailleurs dans le secteur rural est mesuré par la distance $O_r L_r$, ceux de l'informel par $L_r L_f$ et $O_u L_f$ mesure le nombre des travailleurs dans le secteur formel.

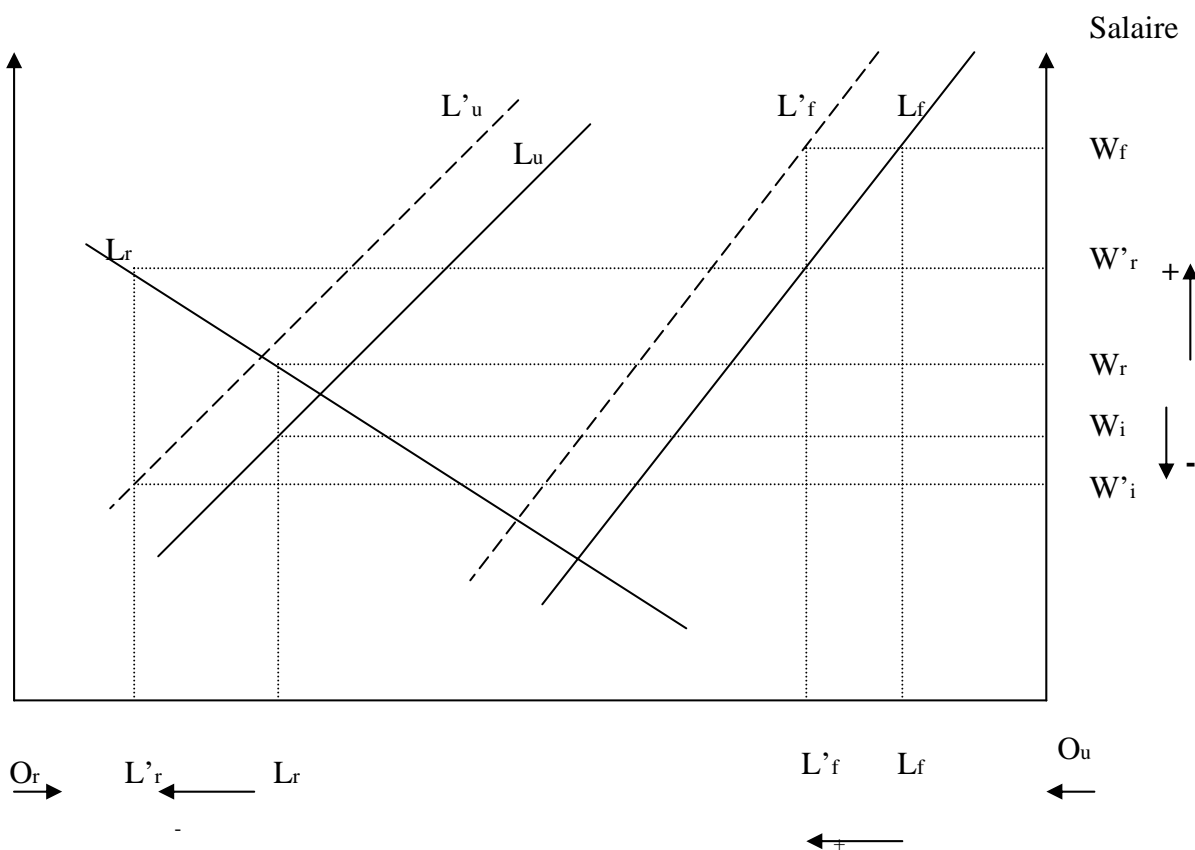


Figure n°9: l'effet de migration sur le marché de travail suite à l'expansion.

Chapitre 2 : Analyse des fondements théoriques des modèles du SH

A la suite d'un boom, le migrant estime que le revenu qu'il pourra gagner étant en ville, sera supérieur au revenu issu de son produit agricole et aussi, il se dit que la pauvreté en ville vaut mieux que celle de la campagne d'où il prend la décision de migrer.

Ainsi, le choc exogène va modifier l'équilibre du marché de travail par une translation vers le haut des droites de la demande de travail formel et urbain respectivement de L_f vers L'_f et de L_u vers L'_u .

Si la variation absolue en emploi formel est inférieure à celle de l'emploi rural c'est à dire $|L_f - L'_f| < |L_r - L'_r|$, alors ceci va entraîner une augmentation du revenu de W_r à W'_r car le nombre des candidats à la migration rurale - urbaine a subi un accroissement et une baisse du salaire de l'informel s'en suit qui passe de W_i à W'_i du fait du nombre élevé des migrants vers ce secteur.

Mais si, $|L_f - L'_f| > |L_r - L'_r|$ alors le salaire va augmenter dans les deux secteurs à savoir rural et informel car les gens quittent le secteur informel au profit du secteur formel.

2.4.4.2.2. Marché du travail sans chômage, segmentation urbaine et accroissement du

Prix d'un bien.

Considérons une situation d'équilibre sur le marché de travail (représentée par la figure n°10) où W_f est le taux de salaire urbain formel ; W_e : taux de salaire urbain espéré ; W_i : taux de salaire urbain informel ; et W_r est le taux de salaire agricole.

Il est important de rappeler que l'hypothèse de la maximisation du profit conduit les producteurs à égaliser la productivité marginale en valeur des facteurs avec leur rémunération ($P \cdot fL = w$). Ainsi L_f , L_i et L_r sont respectivement la productivité marginale du travail formel, informel et agricole. Ce sont des fonctions décroissantes de la quantité de travail utilisé. On suppose que le salaire est rigide à la baisse dans le secteur urbain formel et flexible dans l'informel urbain et le secteur rural.

Chapitre 2 : Analyse des fondements théoriques des modèles du SH

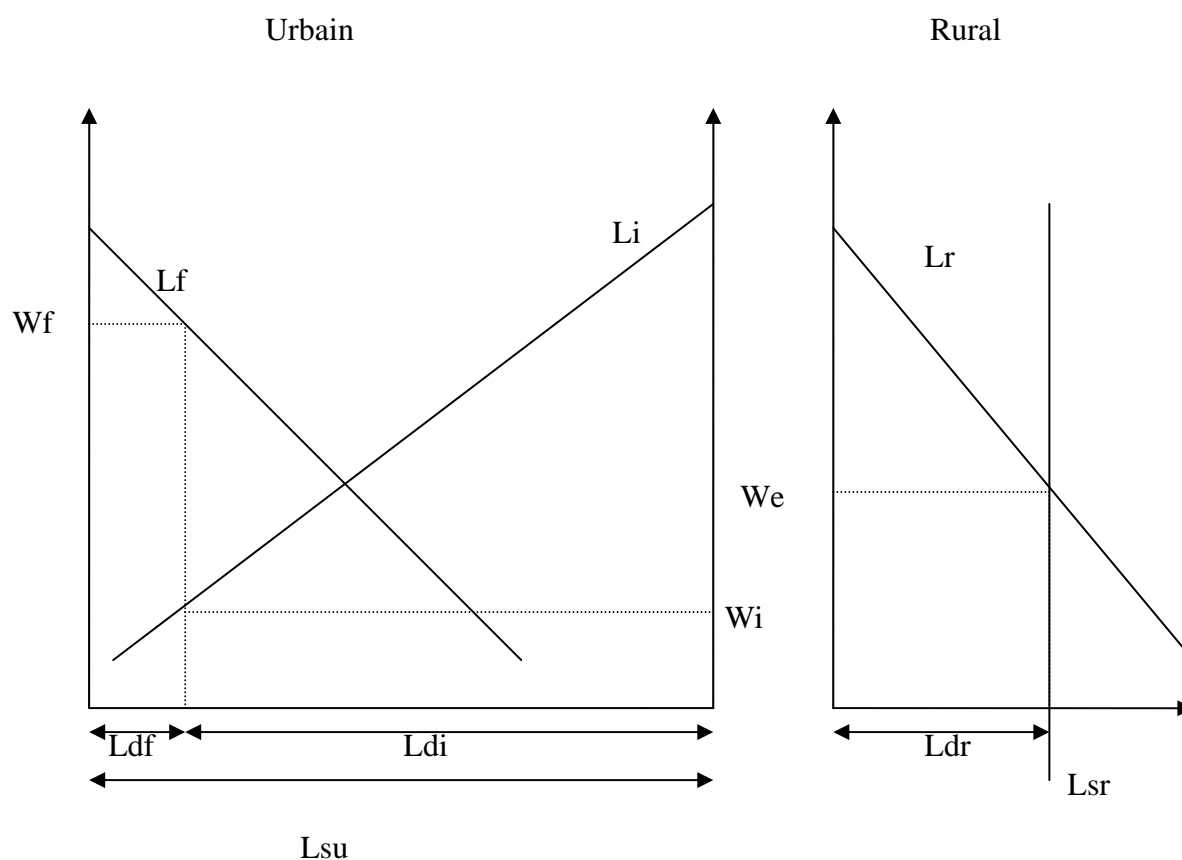


Figure n°10 : marché de travail sans chômage

Supposons un accroissement du prix du bien formel, la productivité marginale du travail formel subit une translation vers le haut, c'est-à-dire le passage de L_f à L_f' comme l'indique la figure n°11. Ainsi sur le marché de travail urbain, la demande de travail formel augmente, et une partie des travailleurs informels rejoint le secteur formel où le salaire est élevé. Ceci va provoquer un relèvement du salaire informel qui est tiré vers le haut (W_i à W_i') de même il en résulte un accroissement du salaire moyen (W_e à W_e') à cause de l'accroissement du salaire formel et du salaire informel. Ceci entraîne la réduction de l'offre de travail dans l'informel en raison d'un accroissement de rémunération dans l'informel. Cette situation va entraîner une migration rurale – urbaine et se traduit graphiquement par la distance L_1L_2 du secteur rural et $L_1'L_2'$ observé sur la partie gauche du graphique du secteur urbain. Il s'en suit alors une baisse de l'offre du travail agricole à cause de ce départ et une augmentation du salaire rural jusqu'à ce que ce dernier est rejoint le salaire urbain pour que cesse la migration.

Chapitre 2 : Analyse des fondements théoriques des modèles du SH

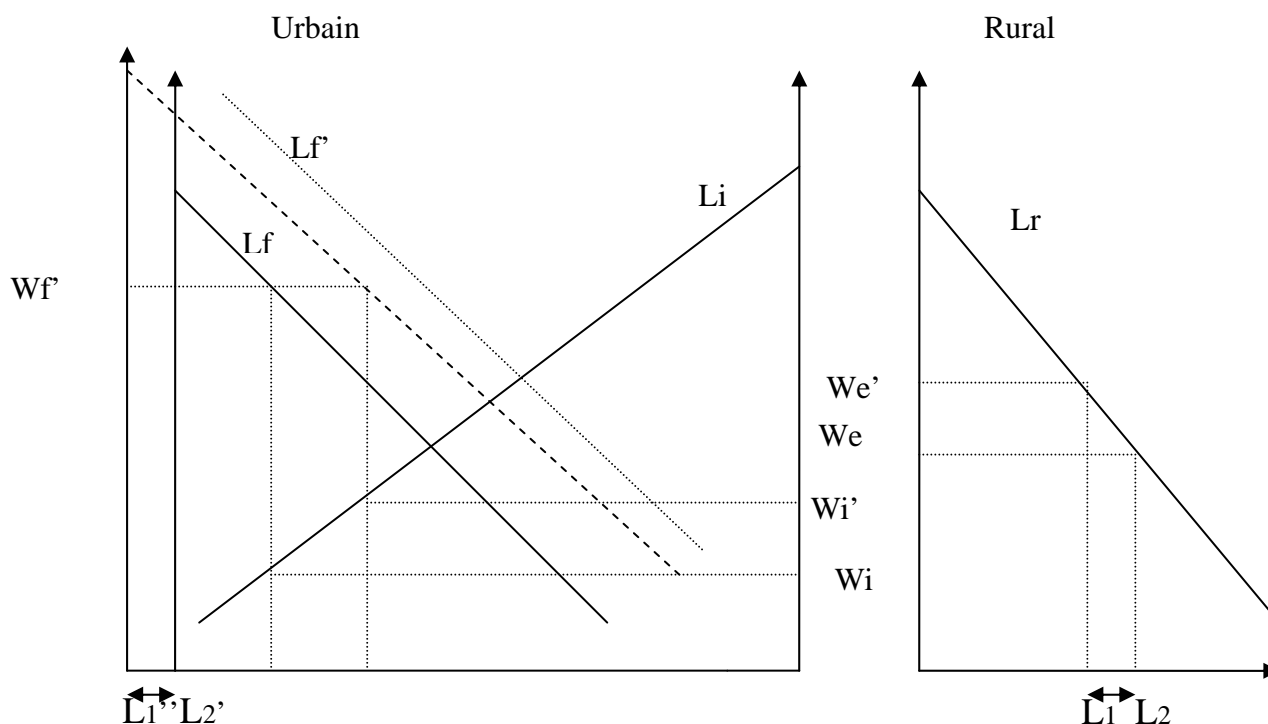


Figure n°11 : Marché du travail sans chômage, accroissement du bien formel et migration

Supposons maintenant qu'il y a accroissement du prix du bien informel (figure n°12). La productivité marginale du travail informel passe de L_i à L'_i . Il se produit une réduction de l'offre de travail agricole par suite du départ des travailleurs agricoles (A) vers le secteur informel urbain, ceci va provoquer une hausse de salaire moyen informel (W_{ue} à W_{ue}') et entraînera une augmentation de la demande du travail informel. La base (A) de la graphique sur le segment 2 (marché du travail informel) représente le niveau de la migration entre le secteur rural et urbain informel.

Chapitre 2 : Analyse des fondements théoriques des modèles du SH

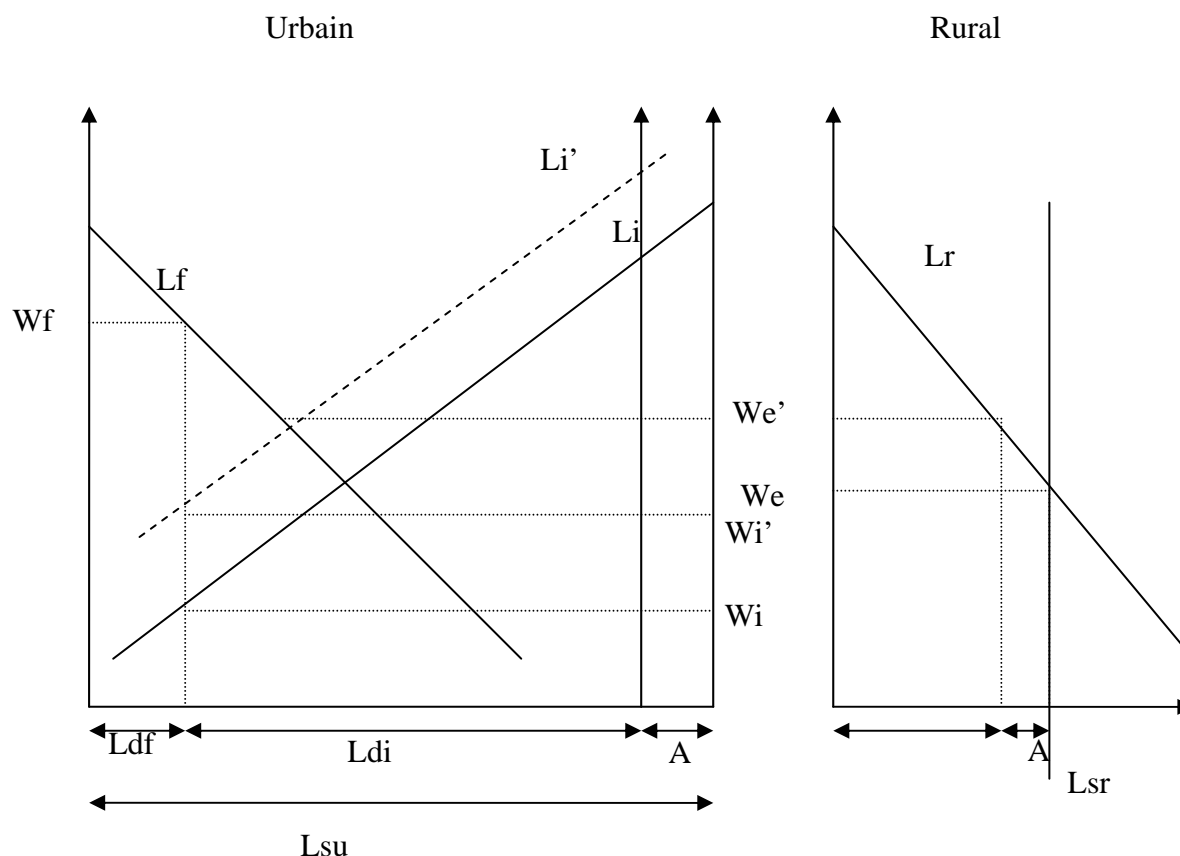


Figure n°12 : Marché de travail sans chômage, accroissement du prix du bien informel et migration.

Cette fois ci, nous envisageons un accroissement du prix du bien agricole tel que L_r passe à L_r' (figure n°13). Cette situation va provoquer une augmentation de l'offre de travail agricole mais le salaire moyen W_e restera constant en raison du mouvement migratoire inverse dû au départ des travailleurs du secteur informel urbain vers le secteur rural. La distance (D) du marché de travail urbain représente les travailleurs du secteur informel qui ont quitté pour le secteur rural.

Chapitre 2 : Analyse des fondements théoriques des modèles du SH

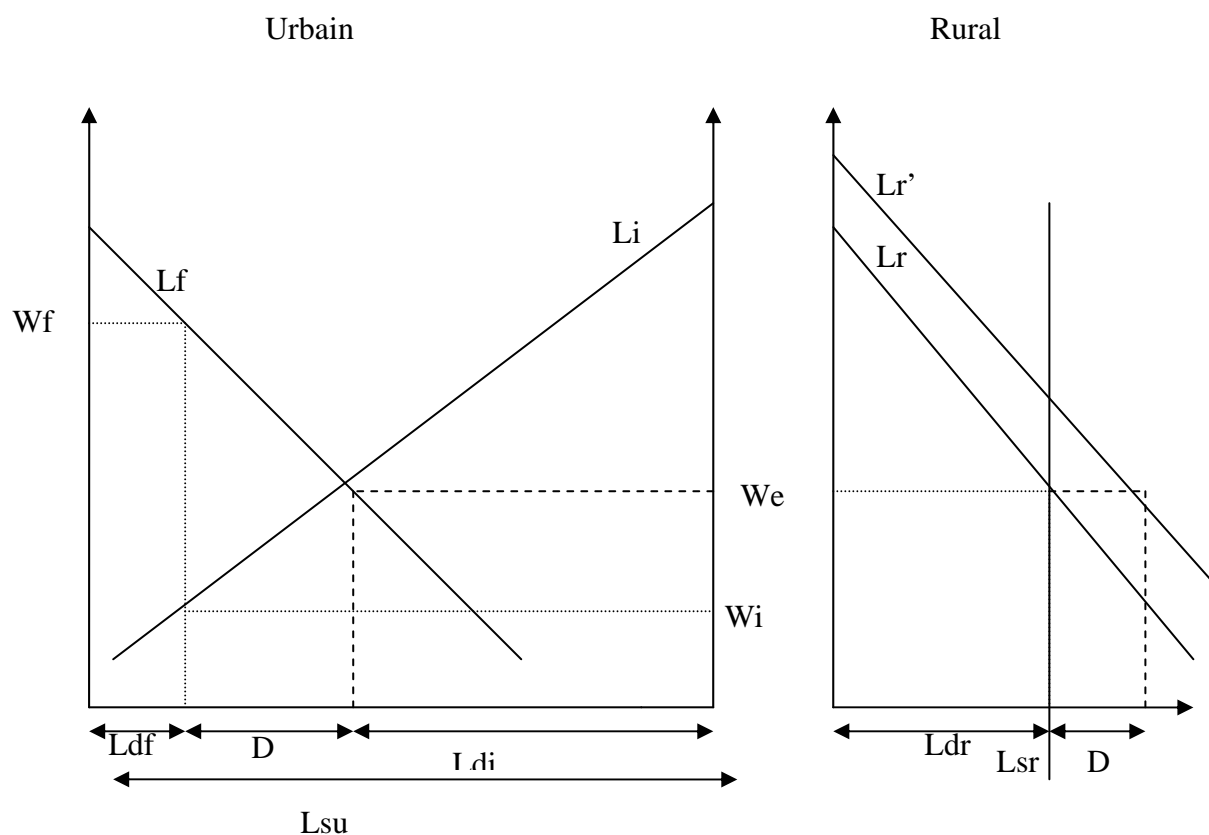


Figure 13 : Marché de travail sans chômage, accroissement du prix du bien agricole et migration.

2.4.4.2.3. Marché du travail avec chômage, segmentation urbaine et accroissement

Du prix d'un bien.

Considérons toujours que sur le marché du travail urbain, le salaire du secteur formel est rigide. Les travailleurs de ce secteur touchent un salaire W_f supérieur au salaire d'équilibre. Dans le secteur informel, le salaire est flexible car il est déterminé par confrontation entre l'offre et la demande de travail soit W_i . Il n'existe pas de chômage dans le secteur informel par contre dans le secteur formel, on dénombre l'existence des chômeurs (cf. figure 14 : situation en équilibre).

Chapitre 2 : Analyse des fondements théoriques des modèles du SH

Supposons que U est le nombre de chômeurs qui n'ont pas pu trouver un emploi dans le secteur formel. Ainsi, la relation entre les salaires formels et informels s'écrit :

$$W_i = W_f \cdot L_{sf} / (L_{sf} + U) + 0 \cdot U / (L_{sf} + U) = W_f \cdot L_{sf} / L_{sf} + U$$

Donc plus le niveau du chômage est élevé et plus faible est le salaire moyen. Car l'offre de travail est répartie entre le secteur formel et informel de telle sorte que le salaire moyen obtenu sur le secteur formel soit égal au salaire reçu par l'informel autrement dit le salaire du secteur concurrentiel est fonction de l'espérance de salaire (salaire moyen) qu'a un travailleur qui souhaiterait aller dans le secteur dit non concurrentiel.

Urbain

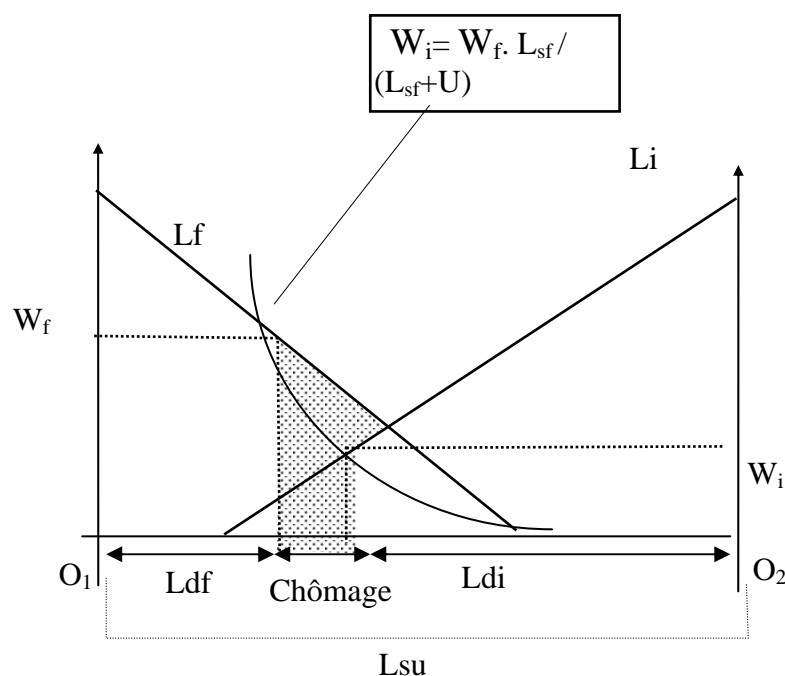


Figure n°14 : Marché du travail avec chômage et segmentation urbaine

Chapitre 2 : Analyse des fondements théoriques des modèles du SH

Considérons un accroissement du prix du bien formel (figure n°15) et ceci va entraîner une augmentation de la demande de travail formel pour un même salaire moyen (rigide). Comme l'emploi augmente dans le formel, le chômage baisse donc le salaire moyen dans le secteur formel augmente, ce qui va entraîner l'entrée sur le segment formel des travailleurs de l'informel. Ce qui va atténuer la hausse du salaire moyen dans le formel, c'est une hausse du salaire dans l'informel suite au départ des travailleurs dans le segment formel. Etant donné que la rémunération du secteur informel représente l'espérance de salaire ou le salaire moyen en zone urbaine donc c'est ce salaire W_i qui détermine la migration.

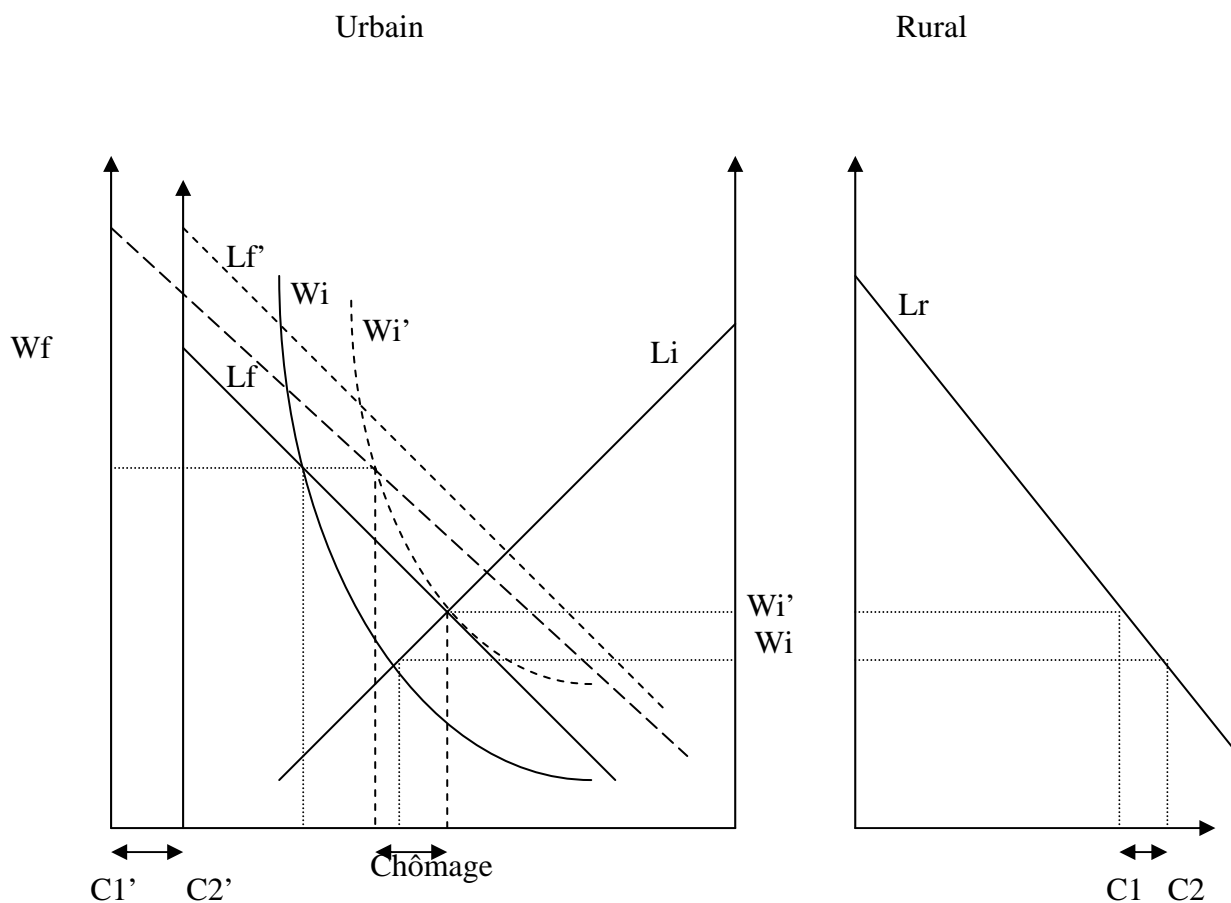


Figure n°15 : Marché du travail avec chômage, accroissement du prix du bien formel et migration.

Chapitre 2 : Analyse des fondements théoriques des modèles du SH

Une hausse du prix du bien informel s'est traduite par une augmentation de la demande du travail informel dû à la baisse du chômage dans le secteur formel et au départ des travailleurs agricoles vers le secteur informel (figure n°16). Le mouvement des travailleurs agricoles va exercer une pression à la hausse sur le salaire moyen dans le secteur agricole qui est également le même salaire dans le secteur informel. Ce mouvement n'a aucune influence, ni sur la demande de travail formel, ni sur le salaire formel urbain à cause de la rigidité du salaire qui caractérise ce segment.

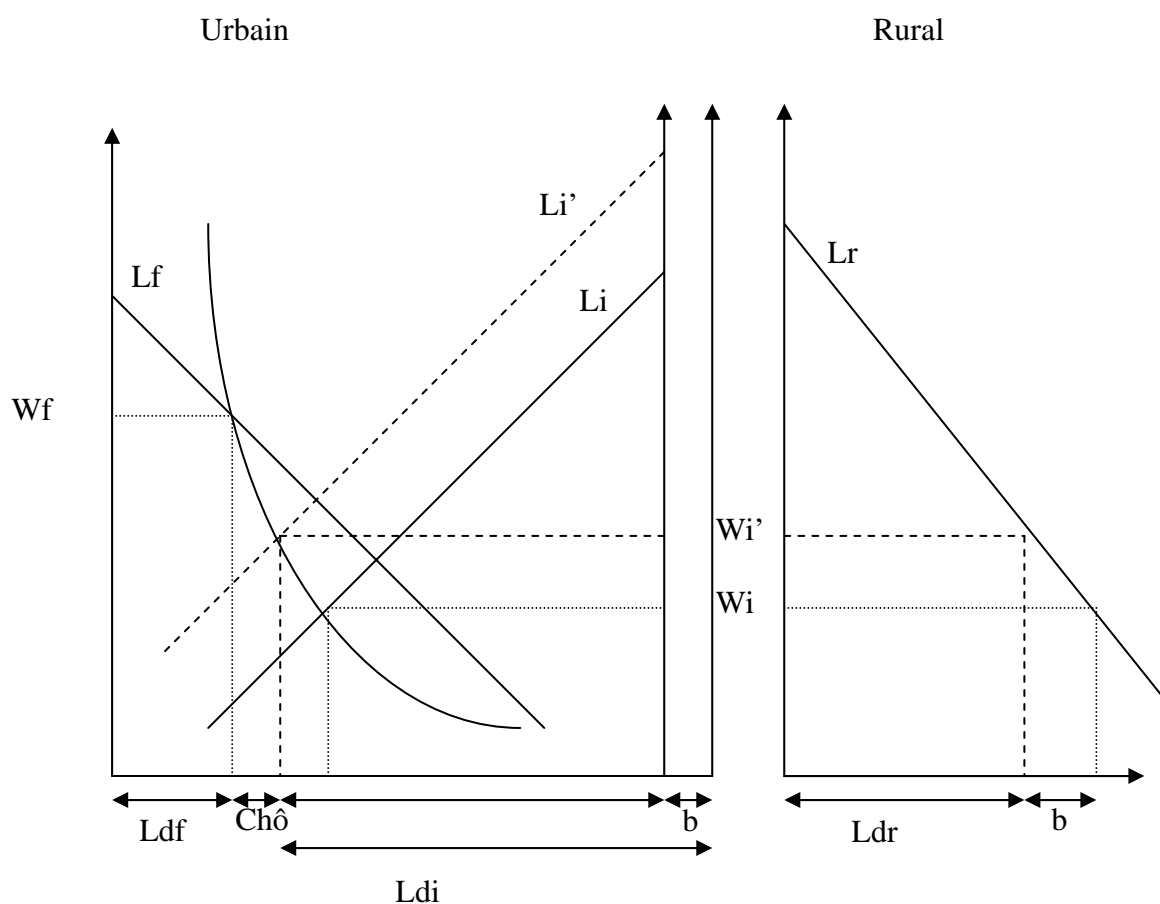


Figure n°16 : Marché du travail avec chômage, accroissement du prix du bien informel et migration.

Chapitre 2 : Analyse des fondements théoriques des modèles du SH

Supposons enfin, un accroissement du prix du bien agricole (figure n°17), accompagné d'un chômage qui sévit dans le segment formel urbain. Le taux de salaire urbain informel est le même que celui du secteur agricole W_i . L'expansion du prix provoque une augmentation de la demande du travail agricole et occasionne un départ des chômeurs formels urbains vers le segment agricole. Ce mouvement va contribuer à maintenir constant le niveau du salaire W_i . Les demandes de travail formel et informel resteront inchangées.

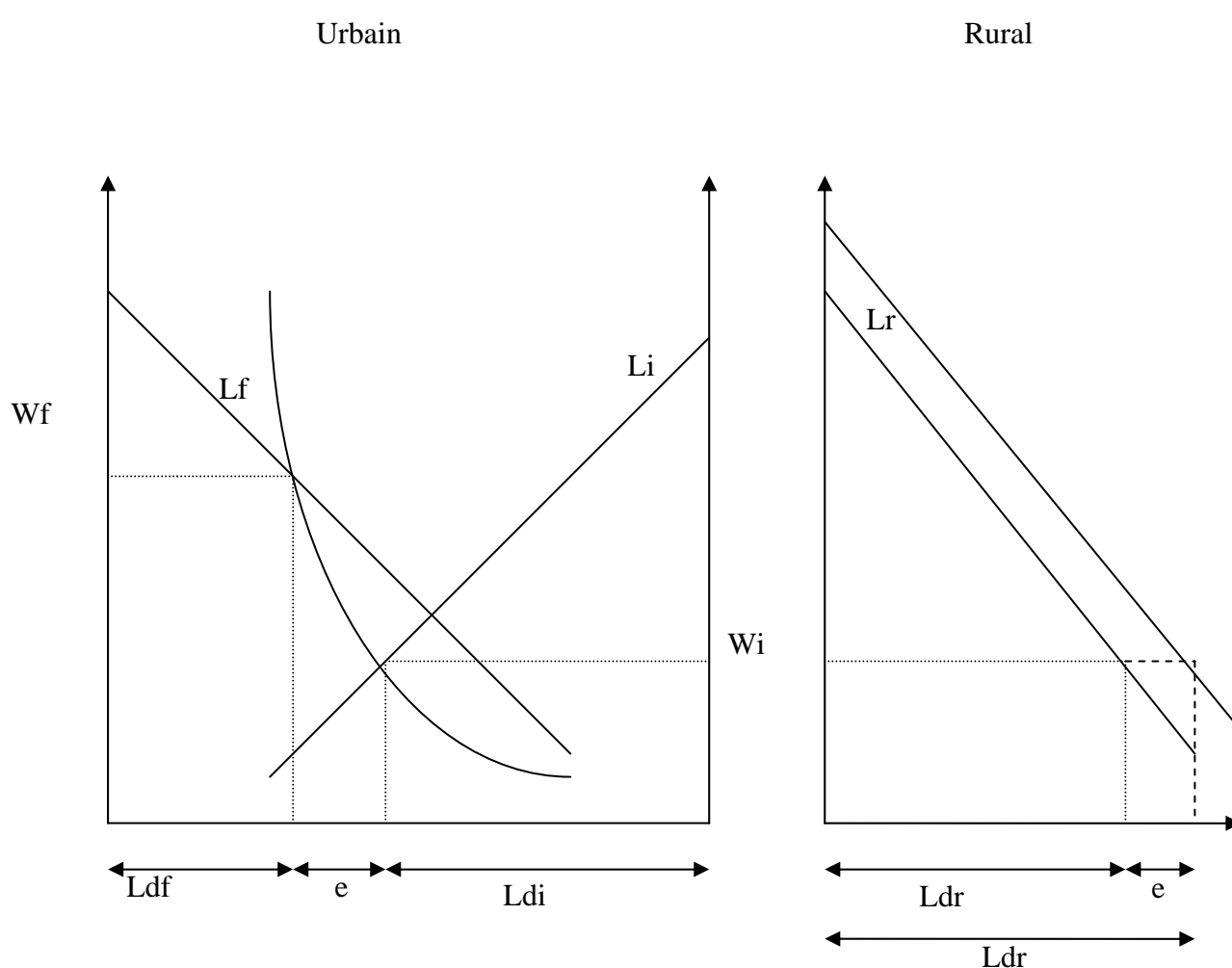


Figure n°17 : Marché de travail avec chômage, accroissement du prix du bien agricole et migration.

Chapitre 2 : Analyse des fondements théoriques des modèles du SH

CONCLUSION

L'analyse théorique que nous venions de faire, à permis de montrer que l'exploitation des ressources naturelles produits deux effets séparés et distincts (effet des dépenses et celui de mouvement des ressources). L'effet des dépenses qui est dû à l'impact du revenu additionnel du pétrole se traduit par des augmentations des dépenses du gouvernement sur des biens non échangeables. Cet excès de la demande provoquera une flambée du prix des biens de ce secteur et occasionnera un mouvement du facteur travail au détriment du secteur manufacturier qui sera affaibli et verra sa production baissée. L'équilibre dans le secteur des services sera rétabli par un effet de mouvement des ressources, lequel mouvement sera à l'origine de la désindustrialisation car le secteur en boom (secteur florissant) va drainer l'essentiel des facteurs de production mobile des secteurs manufacturiers (secteur retardataire) et des services (secteur non échangeables).

Donc le déclin et la contraction du secteur manufacturier, la croissance du secteur des services, le développement d'une société de consommation et non de production, une flambée des prix des produits, un mouvement important de la migration rurale urbaine constituent les manifestations du syndrome hollandais.

Pour le Tchad qui vient de faire son entrée dans le cercle des pays producteurs et exportateurs de l'or noir, on peut s'attendre à :

- Un effet des dépenses serait élevé par contre l'effet de mouvement des ressources serait faible car le secteur pétrolier est considéré comme une enclave par rapport au reste de l'économie ;
- Une flambée des prix des produits de consommation qui sera accompagnée par une baisse sensible du pouvoir d'achat de la population ;

Chapitre 2 : Analyse des fondements théoriques des modèles du SH

- La pression de la demande va provoquer un accroissement des produits manufacturés importés, une partie du secteur industriel va tirer profit à court terme, le secteur agricole risque d'être affaibli à cause du départ des paysans vers la ville à la recherche d'emploi et le secteur des services subira un accroissement ;
- A long terme, l'effet réel du boom pétrolier dépendra de la manière dont l'Etat utilisera ces ressources pour les investissements publics.

L'analyse qui s'en suivra, nous permettrait d'apprécier la réaction de l'économie tchadienne par suite d'entrée massive des capitaux durant la phase des réalisations des infrastructures et le début de la commercialisation, tout en mettant un accent particulier sur les structures des échanges extérieurs.

CHAPITRE III

ANALYSE DE LA PERFORMANCE DE L'ECONOMIE TCHADIENNE

Chapitre 3 : Analyse de la performance de l'économie tchadienne

INTRODUCTION

Une économie très peu diversifiée et dominée essentiellement par le secteur agriculture, élevage et pêche où la contribution du secteur industriel est très faible en raison de l'inexistence d'une politique adéquate du développement du secteur industriel. Le Tchad doit faire face à une exploitation pétrolière où il doit tirer l'essentiel de ses ressources. Le développement économique et social du pays est fonction de la meilleure utilisation de ces recettes pétrolières qui seront injectées dans l'économie par le biais de l'Etat. A ce titre, l'analyse de la structure du budget de l'Etat et le fonctionnement de l'administration publique s'avère indispensable. L'appréciation de la réaction des différents secteurs de l'économie face à l'entrée des premiers capitaux pour la construction des infrastructures de l'exploitation du pétrole, donnera quelques éléments de réponse à notre interrogation.

Section 1 : la structure des comptes de l'Etat

A l'image de beaucoup des pays producteurs de pétrole (Gabon, Cameroun...), l'appareil étatique a été toujours pointé de doigt comme étant à l'origine de la mauvaise gestion des ressources pétrolières, par son système bureaucratique, sa lourdeur dans l'exécution des tâches administratives, son train de vie par des dépenses exorbitantes dans des projets de prestige et souvent improductifs. C'est pourquoi, il apparaît indispensable d'analyser le budget de l'Etat tchadien, le fonctionnement de ses services et comment les ressources hors pétrole ont été gérées pour dégager la particularité ou la similitude par rapport aux cas précités ; étant donné que la gestion des revenus pétroliers du Tchad doit se faire à travers les structures étatiques.

3.1.1. Les finances publiques

Les finances publiques qui à l'origine, étaient cantonnées dans les dépenses générales (administration, police ...) ont subi, une véritable mutation car de la conception classique, on est passé à la conception moderne.

En effet, dans la conception classique des finances publiques, l'Etat joue un rôle de "gendarme" c'est à dire le budget devrait servir qu'au fonctionnement des services publics ; autrement dit l'Etat doit s'abstenir d'intervenir dans le jeu économique et laisser les autres agents économiques intervenir pour un développement équilibré de l'économie.

Chapitre 3 : Analyse de la performance de l'économie tchadienne

Cependant avec la crise économique de 1929 et après la deuxième guerre mondiale, la conception classique des finances publiques a atteint sa limite car elle a montré l'incapacité de l'initiative privée à parvenir à l'équilibre et, la nécessité de l'intervention directe de l'Etat s'impose. Ceci provoqua des changements notables sous l'influence des différentes théories telles que les idées keynésiennes.

Ainsi, on passe à la conception moderne des finances publiques où la mission des pouvoirs publics est de maintenir les conditions favorables au plein emploi, à la stabilité des prix et à la croissance soutenue de l'économie. Dans les pays du tiers monde, l'Etat a un rôle prépondérant à jouer, il est plus qu'un simple agent économique car le secteur privé est très peu développé. Donc, il est important d'analyser les différentes sources de ces revenus et comment se répartissent les dépenses.

Chapitre 3 : Analyse de la performance de l'économie tchadienne

Tableau N° 12 : Evolution des recettes et des dépenses budgétaires (en milliards de FCFA)

Année	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Recettes fiscales	18,7	30,8	39,7	53,0	61,3	76,4	68,3	68,0	78,6	94,9	114,4
Recettes non fiscales	6,5	1,2	5,1	6,5	7,1	7,6	9,9	12,2	13,1	12,4	14,9
Recette pétrolière	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Recettes totales propres (RTP)	25,2	31,9	44,8	59,5	68,4	84,0	78,2	80,2	91,7	107,3	129,3
Evolution des recettes %	-	26,6	40,4	32,8	15,0	22,8	-6,9	2,6	14,3	17	20,5
Intérêts versés	5,9	8,0	7,4	8,4	8,5	8,9	8,2	10,4	10,2	12,5	12,7
Fonctionnement *	47,1	57,9	57,5	68,8	65	66,5	76,8	88	100,7	109,7	125
investissement	25	59,2	65,6	74,6	85,4	78,4	73,6	102	107,2	122,2	130,2
Dépenses totales (DT)	78,0	125,1	130,5	151,8	158,9	153,8	158,6	200,4	218,1	244,4	267,9
Evolution des dépenses %	-	60,4	4,3	16,3	4,7	-3,2	3,1	26,3	8,8	12,1	9,6
Fonctionnement/DT en %	60,4	46,3	44,1	45,3	41,0	43,2	48,4	44,1	46,2	44,9	46,6
RTP/PIB en %	6,1	5,0	6,2	7,2	7,5	8,2	8,3	8,4	8,2	8,7	9,5
DT/PIB en %	19,0	19,1	18,0	18,5	17,5	15,0	17,0	21,0	19,6	19,8	19,8
Solde budgétaire base	-12,8	-14,2	-11,8	-11,2	-10	-6,8	-8,6	-12,6	-11,4	-11,1	-10,2
Engagement/PIB en %											

Source : MPED, INSEED

- fonctionnement= salaires et traitements, matériels et autres, transferts, dépenses militaires.

Chapitre 3 : Analyse de la performance de l'économie tchadienne

L'observation du tableau n°12 montre que les comptes de l'Etat se sont améliorés sur la période de 1994 à 1999 malgré la forte domination du secteur informel. Le déficit budgétaire base engagement est passé de -14,2% du PIB à - 8,6%. Cette situation favorable trouve sa source d'une part dans l'élargissement de l'assiette fiscale (ces recettes représentent plus de 85% des recettes totales propres de l'Etat) et renforcée à partir de l'année 2000 par l'adoption et l'application de la taxe sur la valeur ajoutée⁴², et d'autre part, la maîtrise des salaires par le biais de la suspension de recrutement dans la fonction publique sauf dans les secteurs sociaux comme la santé, l'enseignement primaire et secondaire. Par ailleurs, la forte hausse des recettes non fiscales qui sont passées du simple au double entre 1993 et 2001 s'explique en partie par le redressement de l'impôt sur la propriété.

En effet, cette amélioration des comptes s'est faite au détriment du niveau de vie de la population car depuis 1989 aucune réévaluation de la grille salariale des fonctionnaires n'a été faite sauf une hausse de 10% a été accordée à cause de la dévaluation intervenu en 1994.

Le tableau n°12 montre l'importance des recettes fiscales dans le budget du Tchad. Elles représentent en 1994, 96,3% des recettes propres de l'Etat ; 89% en 1996 ; 87,3% en 1999 soit une moyenne de 90% des recettes de la période. Malgré cela, le taux des recettes fiscales reste encore très faible car, il est de l'ordre de 7% du PIB, taux nettement inférieur à la norme fixée par la CEMAC qui est de 15%.

Cette situation est due au développement croissant du secteur informel au détriment du secteur formel puisque les opérateurs économiques préfèrent évoluer dans l'informel pour échapper aux contraintes administratives et à la taxation fiscale, donc cette situation contribue au blocage de financement des investissements sur les ressources internes et oblige le pays à se tourner vers les sources externes de financement sous forme d'aides ou des prêts.

A partir de l'année 2000, le déficit base engagement s'est aggravé après quelques années de réduction. Ceci correspond à la période du début des travaux d'exploitation du pétrole de Doba, et des dépenses engagées pour le champ pétrolier de Sédigui⁴³.

⁴² La taxe sur la valeur ajoutée est actuellement l'impôt le plus rentable car il représente 30 à 35% des recettes fiscales au Tchad (Perspectives économiques en Afrique P.321).

⁴³ Perspectives économiques, op. cit.

Chapitre 3 : Analyse de la performance de l'économie tchadienne

L'examen de la période semble laisser croire que l'Etat observe une politique budgétaire prudente mais en réalité elle se traduit par l'incapacité de l'Etat à promouvoir des grands travaux d'investissement susceptibles de favoriser la croissance car les dépenses publiques en pourcentage du PIB observent une stagnation relative depuis 1993 à 2003 sauf une percée en 2000 (21%). La politique de relance semble ne pas être un objectif pour le gouvernement.

Les dépenses de fonctionnement représentent en moyenne 45,7% des dépenses budgétaires totales et sont largement au dessus des recettes propres du pays. Ce qui oblige l'Etat à être tributaire de l'aide ou de l'endettement extérieur pour faire face aux dépenses d'investissements, d'infrastructure et de soutien à la population.

En effet, la difficulté de réduire ces dépenses à caractère social constitue une véritable préoccupation, et l'Etat n'arrive pas à payer régulièrement les salaires C'est ainsi que, dans la mise en œuvre du programme de facilité d'ajustement structurel renforcé (FASR) en vigueur à partir de 1995, la fonction publique a été visée en priorité dans la réforme économique et financière pourtant numériquement l'effectif de la fonction publique est raisonnable car l'Etat n'emploie que 32156 agents⁴⁴ dans ses services publics tous départements confondus.

3.1.2. Le fonctionnement de l'administration

L'administration tchadienne a fait l'objet de plusieurs reformes dont la dernière remonte dans le cadre de la facilité d'ajustement structurel renforcée, pour la rendre plus performante et plus apte à répondre aux exigences du développement économique du pays, pendant cette phase de la mondialisation mais avec l'entrée du pays dans le cercle des pays producteurs de pétrole. A cet effet, des cadres hautement qualifiés et pluridisciplinaires sont indispensables à la relance de la machine administrative, ce qui suppose un investissement important dans la formation des ressources humaines.

⁴⁴ Tchad et culture, spécial grande enquête sur l'administration publique au Tchad : le bord du gouffre.

Chapitre 3 : Analyse de la performance de l'économie tchadienne

La fonction publique tchadienne actuelle n'est pas à mesure de relever ce défi et ceci risquerait de compromettre une utilisation rationnelle et optimale des ressources pétrolières qui seront injectées dans l'activité économique à travers le budget de l'Etat.

L'administration tchadienne est instable, inefficace et inadaptée. Son instabilité se voit à travers les fréquentes mutations des responsables qui sont chargés de la mise en place des reformes ou de tout projet susceptible de contribuer au développement et d'en assurer le suivi, sont systématiquement remplacés s'ils ne sont pas de la mouvance présidentielle ou s'ils ont des points de vue diamétralement opposés à ceux du parti au pouvoir. Depuis plus d'une dizaine d'années, la durée moyenne au poste ministériel ne dépasse guère 12 mois. Dès lors, le souci de tout cadre est d'appartenir au parti au pouvoir, seul gage d'accéder aux postes de responsabilité en vue d'avoir une situation sociale aisée (voitures, construction des villas).

Cette politique a eu pour conséquence, le culte de la personnalité, le clientélisme, la trahison qui demeurent des voies pour accéder à un poste plus rémunérateur et permet un enrichissement illicite et rapide. Les liens de parenté, de copinage, d'appartenance au même parti constituent des critères prioritaires pour accéder à des postes de responsabilité, au détriment de la compétence. Le recrutement à la fonction publique obéit à cette règle et non en fonction du besoin de l'Etat, ni au profil bien déterminé du lauréat⁴⁵.

Est-ce de cette manière que l'Etat va développer le pays et gérer de manière rationnelle les ressources pétrolières pour la réduction de la pauvreté ? La réflexion de René Dumont est édifiante à ce sujet : ''on ne développe pas un pays en doublant l'effectif de ses services administratifs ou en distribuant des sinécures à des amis, mais en mobilisant les bras et les énergies au service d'un idéal fondé sur un lien commun''⁴⁶ C'est cette triste réalité qui a été le dénominateur commun entre les ONG nationaux et internationaux pour lutter contre l'exploitation immédiate du pétrole.

⁴⁵ En 2003 par exemple, les titulaires des maîtrises sont recrutés et mis à la disposition de l'enseignement supérieur au mépris des règles de CAMES alors que des titulaires des diplômes de 3^e cycle continuent de chômer.

⁴⁶ Dumont (R), l'Afrique noire est mal partie, Seuil, Paris, 1973 P.68.

Chapitre 3 : Analyse de la performance de l'économie tchadienne

Les détournements de fonds publics et la corruption ont atteint ces dernières années une proportion très inquiétante si bien que le gouvernement est obligé de créer pour la première fois un ministère de contrôle et de moralisation des agents de l'Etat et des entreprises para étatiques (remaniement ministériel d'Août 2004) malgré des textes anti-corrupsions votés par l'assemblée nationale quelques années auparavant.

L'inefficacité de l'administration Tchadienne s'apprécie par le ratio d'efficacité de E.Berg (tableau n°13) qui détermine ce ratio par le rapport des dépenses des salaires sur celles de matériel dans le budget de fonctionnement de l'Etat. Plus ce rapport est élevé et cela se traduit par une efficacité faible, dans la mesure où ça signifie qu'il y a trop de personnes pour une même tâche⁴⁷. Mais il faut souligner que ce ratio reste ambigu, dans la mesure qu'il n'indique aucun seuil d'efficacité ni d'inefficacité.

Tableau n°13: Evolution du ratio des dépenses sur salaire/dépenses de matériel administratif dans le budget de fonctionnement (en milliards de Fcfa)

Année	Salaires et traitements (1)	Matériel administratif (2)	Ratio d'efficacité 1/2
1993	22,7	8,8	2,6
1994	26	12,7	2,0
1995	30,1	11,9	2,5
1996	30,8	20,9	1,5
1997	30,8	14,9	2,1
1998	31,5	16,1	1,9
1999	33,3	17,5	1,9
2000	40	20,8	1,9
2001	44,3	27,3	1,6
2002	48,6	23 ,6	2,1
2003	54,9	34,4	1,6

Source : élaboré à partir des données de MPED/INSEED

⁴⁷ Berg (E), in Stratégies de développement comparées, de P et S. Guillaumont

Chapitre 3 : Analyse de la performance de l'économie tchadienne

Quant à l'inadaptation de la fonction publique, elle se traduit par un déséquilibre structurel car largement dominée par des cadres moyens. Le recrutement à la fonction publique entre le 1^{er} Janvier 2002 et 28 Février 2003 fait ressortir 32% des fonctionnaires en B1 (630) contre 2,4% en A1 (47), or la nouvelle donne impulsée par l'exploitation pétrolière, nécessite la compétence des hauts cadres de conception ; aussi l'inadéquation entre le poste occupé et le profil sont de nature à contribuer à la lourdeur des traitements des tâches administratives. Donc le défi à relever pour l'administration tchadienne semble être immense. Un tel constat a été fait par les membres du Groupe International Consultatif (GIC) au moment où le pays entre dans la phase de commercialisation que le doute plane sur sa maîtrise de la gestion des revenus pétroliers. Dès lors ces observations apparaissent très pertinentes et le rapport de GIC de mentionner⁴⁸ : “ le GIC avait alors constaté que malgré les efforts fournis par le Tchad, il était encore loin de disposer des capacités nécessaires pour piloter son économie à l'ère pétrolière et pour faire du projet Doba un véritable projet de développement ”.

3-1-3 La gestion des ressources publiques

La gestion des ressources au Tchad sera appréciée à travers le concept du “ coefficient marginal de capital ” ou en Anglais ICOR (incrémental capital out put ratio) à défaut des documents comptables nécessaires pour le faire.

En effet, c'est un coefficient qui offre plus d'intérêt que le coefficient moyen de capital parce que l'investissement annuel est plus facile à repérer et permet de calculer le supplément de production qui peut découler d'un investissement additionnel, bien que cet outil d'analyse est sujet à plusieurs critiques⁴⁹.

Il est le plus souvent utilisé dans les travaux d'études réalisées par la banque mondiale (la transition vers une économie de marché, septembre 1993) pour apprécier la croissance économique des pays car la formation du capital revêt d'une grande importance, en

⁴⁸ Groupe International Consultatif, rapport de mission de la 7^e visite au Tchad et au Cameroun du 17 Mai au 5 juin 2004.

⁴⁹ Zomo Yébé, op.cit

Chapitre 3 : Analyse de la performance de l'économie tchadienne

déterminant le coefficient marginal du capital par le rapport entre l'accroissement du capital (investissement) sur celui du produit intérieur brut : $ICOR = dK/dP = k/y$ ⁵⁰.

En effet, lorsque ce ratio est négatif ou positif élevé, cela signifie que la productivité de l'investissement est peu satisfaisante, soit l'économie comporte des structures lourdes capitalistiques ou un gaspillage des ressources. A l'inverse lorsqu'il est faible, cela suggère une productivité de l'investissement élevée donc l'économie comporte des structures qui nécessitent peu d'investissements ou un sous investissement temporaire.

Tableau N° 14 : Evolution du coefficient marginal du capital.

libellé	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Investissement / PIB en % Tchad.	17,5	18,2	18,1	21	21,4	52,4	68,9	73,3
Croissance PIB/hbt Tchad en %	-1,0	3,5	2,6	-2,6	-2,9	6,0	8,0	5,7
ICOR Tchad	2,3	0,3	0,2	-8,9	1,6	4,3	2,9	1,2
ICOR RCA	1,6	0,5	0,02	0,2	-0,7	1,7	0,1	0,7
ICOR Cameroun	0,5	0,5	0,4	0,2	0,004	0,9	1,1	-0,3

Source : construit à partir des données de la BEAC, MPED, INSEED

En comparant l'ICOR du Tchad aux deux autres pays membres de la CEMAC à savoir la RCA et le Cameroun, on constate que la productivité reste faible au Tchad, en dépit d'un taux d'investissement élevé en 1999, 2001 et 2002.

Le coefficient marginal du capital évolue en dents de scie expliquant la complexité de la maîtrise de gestion de cette économie, en 1998 une légère baisse du taux d'investissement s'est accompagné d'une baisse de l'ICOR qui traduit un optimum de l'utilisation de l'appareil productif mais celui ci devient négatif en 1999, puis très élevé en 2001 expliquant les difficultés que rencontre le système productif pour rentabiliser les équipements installés et avec un tel niveau d'investissement (banque mondiale), on aurait dû aboutir à un niveau élevé de croissance, alors que le PIB par habitant était négatif (1999 et 2000).

⁵⁰ Austruy (J), le scandale du développement P.P 215 -228

Chapitre 3 : Analyse de la performance de l'économie tchadienne

La forte croissance du PIB/hbt obtenu à partir de 2001 est donc la conséquence d'une entrée massive et continue des capitaux due aux travaux d'exploitation du projet pétrolier de Doba et non le fruit d'utilisation intensive des équipements installés.

Il apparaît alors une gestion non efficiente des ressources de l'Etat que corrobore la mauvaise répartition sectorielle des budgets de fonctionnement (tableau n° 15) et d'investissement (tableau n°17).

Tableau N°15 : Part des secteurs prioritaires dans le budget de fonctionnement de l'Etat.

(en milliards de FCFA et en %)

	1996	%	1997	%	2000	%	2001	%
Education nationale	10,5	15,3	11,5	17,7	3,8	4,3	19,5	19,4
Santé, fonction publique	3,5	5,1	5,0	7,7	4,3	4,0	8,7	8,6
Défense nationale	13,1	19,0	11,8	18,1	12,1	13,7	19,0	18,9
Agriculture et élevage	2,5	3,6	2,9	4,5	0,3	0,3	8,3	8,2

Source : trésor public, BEAC

Le tableau n°15 montre le délaissement ou le sacrifice de l'agriculture et de l'élevage qui constituent les premières richesses du pays au bénéfice de la défense nationale. En effet, le pays vient de trouver une paix relative après 30 ans de guerre civile même si des manifestations de rébellion s'observent au Nord du pays, ceci n'est pas un alibi solide pour drainer et dilapider les maigres ressources du pays.

L'agriculture qui occupe près de 70% de la population est essentiellement pluviale et reste traditionnelle en raison d'outils rudimentaires utilisés pour la production. Ceci se caractérise par la faiblesse de son rendement (tableau n°16) car dominée par la culture des céréales dont la production moyenne a été durant la période 2000 à 2002 de 1.160.000 tonnes avec un faible rendement à l'hectare soit 662 Kg/ha.

Chapitre 3 : Analyse de la performance de l'économie tchadienne

Tableau N°16 : Evolution de la production des céréales

Année	1999/2000	2000/2001	2001/2002
Superficie en milliers ha	1857,7	1822 ,2	2201,2
Production en milliers tonnes	1229,8	929,5	1322,1
Rendement (kg/ha)	662	510	600

Source : INSEED

Les secteurs de la santé et la fonction publique ont été également marginalisés durant toute cette période, pourtant le Tchad possède une couverture sanitaire la plus faible du monde. En 1994 le pays a deux (02) médecins nationaux pour 100.000 habitants alors qu'il est de sept (07) au Cameroun et quatre (04) en république Centrafricaine, un taux de mortalité maternelle et infantile qui avoisine respectivement 8 à 10 pour mille et 180 pour mille. A cela, il faut ajouter l'inexistence d'un véritable réseau d'assainissement, de la vétusté et du manque d'équipements des infrastructures sanitaires.

Tableau N°17 : Structure du programme d'investissement public en %

Année	1996	1997	1998	1999	2000
Développement rural	18,0	21,5	24,9	35,6	43,5
Industries et services	2,9	0,8	1,1	5,6	Nd
Infrastructures	44,7	36,2	47,4	15,5	24,3
Gestion de l'économie	7,9	7,1	6,0	13,5	5,3
Ressources humaines	26,5	34,3	20,4	29,7	26,9

Source : MPED – INSEED

Note :

- Le développement rural comprend : agriculture, élevage, eaux et forêts, pêche ;
- Industries et services : industrie et artisanat, énergie, commerce et service ;
- Infrastructures : aménagements hydrauliques, transport, télécommunications, développement urbain ;
- Gestion de l'économie : études, appui institutionnel ;
- Ressources humaines : santé, affaires sociales, éducation, jeunesse et sports.

Chapitre 3 : Analyse de la performance de l'économie tchadienne

Au niveau du secteur industriel, l'examen du tableau 17 montre que ce secteur est sacrifié au profit des autres secteurs car il y a une mauvaise répartition sectorielle des budgets d'investissement durant cette période(1996 à 2000) pourtant de gros efforts ont été fournis durant la période allant de 1987 à 1989 où le secteur mines -industries - énergie totalisait 40,6 milliards de FCFA soit 25,4% du montant total des investissements(159,6 milliards de FCFA) où le sous secteur industriel comptait 19,1 milliards soit 12% de l'investissement global de la période⁵¹.

Aussi en 1984, le Tchad a adopté une politique industrielle marquée par le plan intérimaire qui a pour objectif d'apprécier le niveau de développement en 1984 et de disposer d'une année de base d'évaluation de l'impact du programme de développement. Ensuite, le plan d'orientation qui est un plan décennal, vise l'augmentation de la production industrielle par la modernisation des structures existantes en vue de favoriser une croissance continue, et l'élaboration du schéma directeur d'industrialisation.

Cette politique d'investissement public actuelle montre l'incapacité de l'Etat à faire appliquer la stratégie de substitution aux importations adoptée initialement à l'instar de beaucoup des pays africains qui ont accédé à l'indépendance comme le Burkina-Faso. Le développement industriel au Tchad est plutôt un mythe qu'une réalité.

3.1.4. La dette publique

La question d'endettement des pays africains est devenue une source de préoccupation depuis les années 1970, car la dette africaine augmente démesurément et hypothéquant les efforts de développement puisque cette dette n'a pas servi au financement du développement donc de son industrialisation. Ceci se traduit par une insolvabilité de ces économies nationales.

⁵¹ Ministère du commerce et de l'industrie du Tchad

Chapitre 3 : Analyse de la performance de l'économie tchadienne

En effet, à partir des années 70, la dette du continent a augmenté à un rythme annuel moyen de 20% sans rapport avec l'évolution du PIB (0,5% en moyenne annuelle) et représente près de 100% du PIB et plus de 400% des recettes d'exportations après 20 ans⁵². Dès lors, se pose le problème de remboursement de la dette car elle a montré son incapacité à promouvoir le développement parce qu'elle n'a pas financé les investissements directement productifs permettant d'accroître les biens surtout exportables.

Or les analyses théoriques (Kindelberger) soutenait que la dette est liée au développement. Alors, ce qui devrait être une bouffée d'oxygène, une source pour un décollage économique pour les pays débiteurs est devenu de nos jours un véritable blocage pour leur croissance économique car les remboursements des dettes se font sous fond de crise. Ces pays n'arrivent plus à honorer leurs dettes et sont contraints de contracter de nouveaux crédits auprès des institutions financières internationales en vue d'une part, de faire face au remboursement des services de la dette antérieure (l'endettement pour le désendettement) et d'autre part, utiliser pour poursuivre leur développement.

Dès lors, ces pays rentrent dans un processus cumulatif d'endettement puisqu'ils sont devenus insolvable. A ce propos H.F.Henner notait " le pays ne peut assurer le service de la dette que si la valeur actualisée du surplus des transactions est au moins égale à la dette actuelle " donc il se pose la question d'une meilleure affectation des ressources entre le secteur des biens échangeables (secteur susceptible de générer des devises) et non échangeables que nous avons traité au chapitre précédent.

Après cette brève littérature sur l'endettement de manière générale, nous essayerons dans les lignes qui suivent d'examiner le cas particulier du Tchad qui est devenu depuis le 10 Octobre 2003 un pays producteur et exportateur de l'or noir alors qu'avant cette date, ces recettes d'exportation reposent exclusivement sur une monoculture (le coton).

⁵² Mustapha Cassé, note de séminaire sur l'économie de développement

Chapitre 3 : Analyse de la performance de l'économie tchadienne

Tableau N°18 : Evolution et croissance annuelle de la dette extérieure et des recettes totales
(En milliards Fcfa et en %)

Année	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
EDPE	126,5	151,6	192,9	363,6	393,6	410,5	433,6	545,6	563,6	597,0
SDPE	5,1	6,9	7,0	13,3	15,3	17,0	25,2	31,5	17,3	20,2
Croissance EDPE	-	19,8	27,2	88,5	8,2	4,3	5,6	25,8	3,3	5,9
Croissance SDPE	-	35,3	1,4	90	15	11,1	48,2	25	-45	16,8
Croissance RT	-	-28,3	24,5	-16,5	12,4	36,8	32,8	14,8	22,8	-6,8

Source : construit à partir des données de l'INSEED

Note :

- EDPE : encours de la dette publique extérieure ;
- SDPE : services de la dette publique extérieure ;
- RT : Recettes totales.

L'examen du tableau 18 montre que la dette au Tchad s'alourdit d'année en année. L'encours est passé de 126,5 milliards en 1990 à 545,6 milliards en 1997 soit une multiplication par 4 en huit ans et dans le même temps, le service de la dette passe de 5,1 milliards à 31,5 milliards. Ce qui semble être très élevé par rapport à la capacité réelle du pays de générer des ressources financières internes pour faire face à son développement du moment où l'épargne privée est inexistante et surtout que les moyens publics sont très faibles.

Par ailleurs, la masse des intérêts dus au titre de la dette publique passe de 8,4 milliards en 1996 soit 14% des recettes totales à 10,3 milliards en 2000 soit 13% des recettes totales (tableau n° 19). Plus important, le ratio intérêts sur exportations confirme le poids de l'endettement que le pays subit car il représente en moyenne plus de 5% alors qu'il n'atteint à peine 4% en Algérie entre 1973 et 1980⁵³. Autrement dit le pays doit consacrer chaque année 5% de ces exportations uniquement pour le règlement des intérêts qui traduit le coût réel supporté par l'économie.

⁵³ Youcef Ben Abdallah, 1999

Chapitre 3 : Analyse de la performance de l'économie tchadienne

Tableau N° 19 : Situation des intérêts versés.

Année	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Intérêts en milliards FCFA	8,4	8,5	8,9	8,7	10,3	9,1
Intérêts en % des exportations	5,8	5,1	4,7	5,0	6,2	5,5
Intérêts en % du PIB	1,02	0,93	0,87	0,93	1,08	0,82
Croissance annuelle des intérêts	-	1,2	4,7	-2,2	18,4	-11,6

Source : construit à partir des données de l'INSEED.

Au niveau des intérêts par rapport au PIB, ce ratio semble être stable sauf pour l'année 2000 qui correspond à la période du début des activités pétrolières dans le sud du pays.

L'encours de la dette par rapport aux exportations des biens et services représente presque le double des pays de la CEMAC qui est de 179% en 2000, et l'encours de la dette sur les recettes mesure le poids d'endettement (tableaux 20 et 21). La dette extérieure multilatérale y compte pour 75%. Le service de la dette représente 29% des recettes totales et 2,4% du PIB en 1999. Donc, le poids de la dette constitue l'un des obstacles à la réduction de la pauvreté dans un pays où plus de 54% de la population se trouvent en dessous du seuil de la pauvreté. L'examen du tableau n°20 et 21 laisse transparaître une inquiétude constante car il y a un risque pour le pays de voir consacrer la majeure partie des recettes issues de l'exploitation du pétrole au règlement du service de la dette en hypothéquant ainsi le développement socio-économique du pays.

Chapitre 3 : Analyse de la performance de l'économie tchadienne

Tableau n°20 : Evolution de la dette publique extérieure en %

Année	Encours dette/PIB	Encours dette /XBSNF	Encours dette/recettes	Service dette/PIB	Service dette/recettes
1993	50,3	367,0	709,7	2,6	37,2
1994	56,1	358,4	1121,6	2,2	43,8
1995	54,5	249,6	881,3	1,7	27,0
1996	51,2	291,9	707,2	1,6	22,2
1997	51,3	279,5	683,0	1,6	20,9
1998	48,6	261,6	593,0	2,3	28,4
1999	58,5	316,9	701,3	2,4	29,0
2000	60,6	347,4	721,6	2,5	29,7
2001	58,5	393,3	711,5	2,1	25,9
2002	57,5	409,5	653,3	2,2	25,6
2003	57,9	424,9	605,8	2,1	21,9

Source : BEAC

Tableau n°21 : Variation annuelle de la dette publique extérieure en %

Année	Encours dette/PIB	Encours dette /XBSNF	Encours dette/recettes	Service dette/PIB	Service dette/recettes
1993	-	-	-	-	-
1994	11,5	-2,3	58	-15,4	17,7
1995	-2,9	-30,3	-21,4	-22,7	-38,3
1996	-6,0	16,9	-19,7	-5,9	-17,8
1997	0,2	-4,2	-3,4	0	-5,8
1998	-5,3	-6,4	-13,2	43,7	35,9
1999	20,4	21,1	-19,3	4,3	2,1
2000	3,6	9,6	2,9	4,2	2,4
2001	-3,3	13,2	-1,4	-16	-12,8
2002	-1,9	4,1	-8,2	4,8	-1,1
2003	0,7	3,8	-7,3	-4,5	-14,4

Source : construit à partir du tableau n°18

Chapitre 3 : Analyse de la performance de l'économie tchadienne

Section 2 : Les échanges extérieurs

La position extérieure du Tchad est caractérisée par l'exportation du coton et de l'élevage. La faiblesse de son tissu industriel se traduit par une exportation négligeable de ces produits qui sont d'ailleurs en deçà de la demande locale. Le solde commercial est structurellement déficitaire et qui va s'accroître durant la phase de construction du pipeline mais la phase de production provoquera un renversement de la tendance.

3.2.1. Quelle croissance durant cette période de 1993 à 2002.

C'est une période caractérisée par la dévaluation du franc CFA en 1994 et par l'accord de principe de la banque mondiale pour le financement en 2000 du projet d'exploitation du pétrole au sud du Tchad. Ces deux événements ont eu des effets considérables sur les investissements et sur les exportations.

Tableau n°22 : Evolution du PIB, investissements, importations et exportations des biens et services au prix constant de 1995 en milliards de Fcfa.

Année	PIB	Investissements	Importations B/S	Exportations B/S
1993	672,8	99,1	225,0	121,8
1994	711,0	147,5	225,1	134,8
1995	717,8	96,6	243,7	151,6
1996	731,1	127,9	194,9	151,0
1997	779,3	142,2	200,8	185,2
1998	825,0	149,6	233,0	216,7
1999	822,4	172,7	207,4	170,0
2000	824,7	176,3	200,3	152,6
2001	892,5	467,5	446,8	137,2
2002	958,7	660,8	610,9	144,1

Source : BEAC

Chapitre 3 : Analyse de la performance de l'économie tchadienne

Tableau n°23 : Croissance annuelle moyenne du PIB, investissements, importations et exportations des biens et services en %

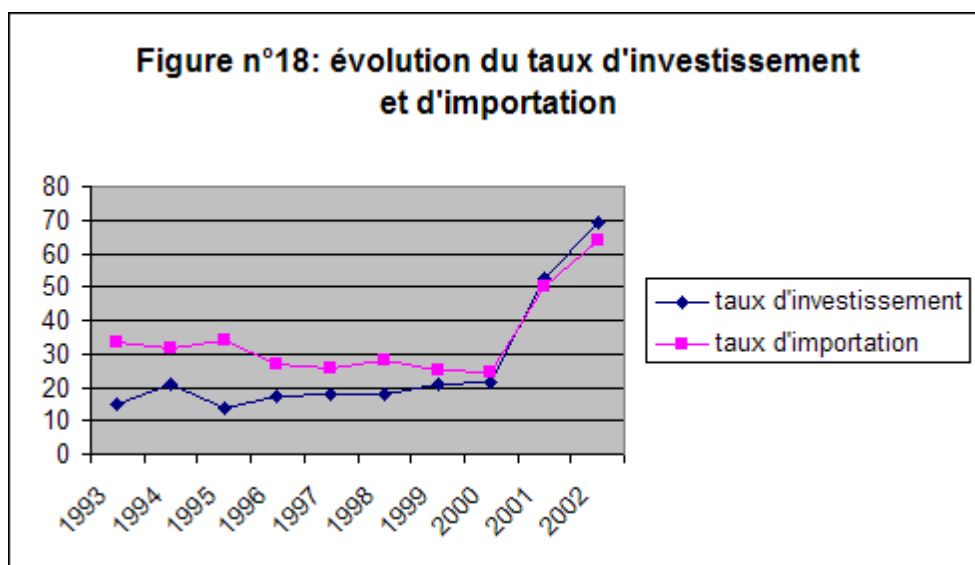
Année	1993-1994	1995-1999	1993-1999	2000-2002	1993-2002
PIB	5,7	3,5	3,4	7,8	4,0
Investissements	48,4	15,6	9,7	93,6	23,5
Importations	0,04	-3,9	-1,3	74,6	11,7
Exportations	10,7	2,9	5,7	-2,8	1,9

Source : Construit à partir des données du tableau n°20

L'examen des tableaux 22 et 23 montre l'état d'une économie à croissance modérée. L'investissement, par son volume et par son taux de croissance constitue l'élément essentiel durant toute cette période, car le capital a été massivement injecté. Après la dévaluation (1995) et avant l'exploitation du pétrole (1999), l'investissement a été multiplié par 1,8 fois et par 3,7 fois entre 2000 et 2002. Son taux de croissance annuelle moyen est de 23,5% largement supérieur à celui du PIB qui croît au taux de 4,0% durant la période 1993 et 2002. Le fléchissement de l'investissement observé en 1995 (figure 9) est dû aux difficultés rencontrées au lendemain de l'année de la dévaluation du franc CFA, car intervenu pour la première fois, les pays de la zone franc avaient eu beaucoup des difficultés pour s'y adapter.

Les importations qui diminuaient d'année en année avec un taux de croissance annuelle moyen négatif sur la période allant de 1993 à 1999, avaient connu une croissance spectaculaire entre 2000 et 2002, par suite d'entrée massive de matériel nécessaire à la construction des infrastructures pétrolières. Parallèlement, on observe une contraction des exportations entre 2000 et 2002 alors qu'elles avaient réalisé une bonne performance en 1993 et 1994 due à l'effet de la dévaluation.

Chapitre 3 : Analyse de la performance de l'économie tchadienne



Il est important de remarquer que la position extérieure du Tchad, est caractérisée par la non diversification sur le plan des produits d'exportations. En 1998 (voir tableau 27) le coton fibre représente plus de la moitié des revenus d'exportations, suivi par l'exportation du commerce de bétail (26%) bien qu'étend en grande partie informelle et dans une moindre mesure par celle de la gomme arabique (5,5%) pour laquelle, le Tchad est le deuxième producteur mondial. Par ailleurs, la production du secteur industriel est en grande partie consommée localement et celle exportable est négligeable et concerne essentiellement l'huile et les cigarettes au sein de la sous région CEMAC.

Chapitre 3 : Analyse de la performance de l'économie tchadienne

Tableau n°24 : Evolution du taux d'importation et d'exportation en % sur la base du prix
Constant de 1995

Année	Importation/PIB	Exportation/PIB	Gap des ressources en % PIB	Investissement/PIB
1993	34,9	18,1	-16,8	14,7
1994	31,6	18,9	-12,7	20,7
1995	33,9	21,1	-12,8	13,5
1996	26,6	20,6	-6	17,5
1997	25,8	23,8	-2	18,2
1998	28,2	26,3	-1,9	18,1
1999	25,2	20,7	-4,5	21
2000	24,3	18,5	-5,8	21,4
2001	50,1	15,4	-34,7	52,4
2002	63,7	15,0	-48,7	68,9

Source : construit à partir des données de la BEAC

L'examen du tableau 24 montre que l'ouverture de l'économie tchadienne est due aux importations, étant donné que les exportations sont restées stagnantes sur la période considérée malgré un percé entre 1995 et 1998 avec une croissance moyenne de 13% due à l'effet combiné de la dévaluation et de la période de la facilité d'ajustement structurel renforcé (FASR) qui s'est étalée de Juillet 1995 au 30 juin 1998. Cette croissance a été vite annulée durant la période suivante qui s'étale de 1999 à 2001 où le taux de croissance moyen est de -10,2%.

Par contre, l'évolution du taux d'importation observe la même tendance que celle du taux d'investissement où la croissance est faible voire négative quelque fois avant d'atteindre une progression fulgurante à partir de 2000 à cause d'effet d'exploitation du pétrole. Cette tendance observée permet de voir la dépendance du produit intérieur brut vis-à-vis des importations qui a vu sa croissance financée d'abord par l'endettement puis ensuite par le fonds du consortium pétrolier. Donc, l'évolution contraire entre le taux d'importation et celui des exportations nous amène à nous interroger sur le financement du gap des ressources.

Chapitre 3 : Analyse de la performance de l'économie tchadienne

3.2.2. Evolution de la balance commerciale et les besoins de financement

Le solde commercial du Tchad est toujours déficitaire (tableau 25) à cause de la dépendance du pays aux importations d'hydrocarbures. Ce déficit s'est accentué à partir de 2000 à cause de l'intensification des importations du matériel pour la construction du pipeline. Cependant avec l'exportation des hydrocarbures en 2004, la tendance sera renversée (relèvement de la balance commerciale).

Tableau n°25 : Evolution du service de la dette et du besoin de financement en valeur courante.

Année	Export 1	Import 2	Solde commerc. 3=1-2	Service dette 4	Besoin finance. 5=1-2-4	Service dette/Export %	Besoin finance/Export %
1993	56,4	127,5	-71,2	13,3	-84,5	23,6	149,8
1994	102,5	215,6	-113,1	15,3	-128,4	14,9	125,3
1995	158,3	243,7	-85,4	17,0	-102,4	10,7	64,7
1996	144,3	239,0	-94,7	25,2	-119,9	17,5	83,1
1997	167,1	277,5	-110,0	31,5	-141,9	18,8	84,9
1998	190,4	304,4	-114,0	21,9	-135,9	11,5	71,4
1999	173,1	304,2	-131,1	21,1	-152,2	12,2	87,9
2000	166,6	342,0	-175,4	21,4	-196,8	12,8	118,1
2001	165,9	622,0	-456,1	14,9	-471	8,9	283,9
2002	172,8	796,8	-624,0	33,2	-657,2	19,2	380,3

Source : construit à partir des données de l'INSEED, BEAC

Le déficit de la balance commerciale est devenu chronique et ne saurait s'accommoder avec un faible niveau des recettes d'exportation d'où un besoin pressent et continu pour l'aide extérieure qui se traduit par l'accumulation de l'endettement. Donc, le pays attend le fruit de l'investissement réalisé dans le secteur pétrolier pour accélérer son désendettement.

Chapitre 3 : Analyse de la performance de l'économie tchadienne

L'examen du tableau permet aussi de comprendre que la croissance réalisée dans l'économie nationale est le fruit d'une assistance financière extérieure. Le taux de couverture des importations par les exportations est très faible, il est en moyenne de 56,7 et 32,3% respectivement pour les périodes entre 1993 et 1999, et entre 2000 et 2002.

Le début des activités d'exploitation du pétrole a occasionné une accumulation du capital qui se caractérise par un investissement accru reposant pour l'essentiel sur les importations. Ceci a pour conséquence une forte augmentation du besoin de financement qui passe de 196,8 milliards de FCFA en 2000, à 471 milliards de FCFA en 2001 soit une augmentation de 139% et 39,5% entre 2001 et 2002.

Le ratio du service de la dette qui était très élevé avant la dévaluation soit 23,6% en 1993 a commencé paradoxalement à baisser à cause de l'amélioration du niveau des recettes d'exportations, pourtant l'évolution des taux des recettes d'exportations et du PIB sont très faibles comparés à ceux de l'encours de la dette (tableaux 18 et 23). Cette dis proportionnalité entre l'encours de la dette et les recettes d'exportations et le PIB, a fini par affecter négativement les ratios de solvabilité et de liquidité (tableau 26).

Tableau n°26 : Evolution des ratios de solvabilité et de liquidité

Année	Encours dette/PIB	Encours dette/exportations	Intérêts/exportations
1996	51,2	300,5	5,8
1997	51,3	326,5	5,1
1998	48,6	296	4,7
1999	58,5	344,9	5
2000	60,6	347,5	6,2
2001	58,6	393	5,5

Source : construit à partir des données de l'INSEED

Chapitre 3 : Analyse de la performance de l'économie tchadienne

En effet, la banque mondiale classe les pays en fonction du ratio retenu, à savoir celui de solvabilité (encours de la dette sur le PIB), de liquidité (encours de la dette sur les exportations) ou celui résultant du rapport des intérêts sur les exportations. Ainsi le pays lourdement endetté est celui qui a un ratio de solvabilité supérieur à 50% et un ratio intérêt/exportations égal au moins à 12%; le pays est modérément ou peu endetté, si le ratio de liquidité est comprise entre 165 et 275%⁵⁴.

Donc en utilisant ces critères, on classe logiquement le Tchad parmi les pays lourdement endettés, bien que le ratio intérêts/exportations fasse du Tchad un pays peu endetté puisqu'il est en dessous de la norme fixée par la banque mondiale. Par ailleurs les deux derniers ratios mesurent ce que le pays subit comme contrainte financière extérieure étant donné que seules les devises permettent d'apprécier la capacité de désendettement du pays. Dans ces conditions la situation du Tchad est encore plus vulnérable car ses recettes d'exportations proviennent uniquement du coton fibre (tableau 27) dont les prix sont fixés sur le marché international en fonction de l'offre et de la demande, de l'élevage et dans une moindre mesure de la gomme arabique.

Tableau n°27 : Evolution des exportations par produit en millions de Fcfa et en valeur fob.

Année	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Oléagineux	5207	5002	4979	6979	6008	5286	5576
Gomme arabique	7620	8420	9305	9923	10905	12051	13316
Bétail	42966	42012	43741	44934	47761	50544	53315
Poisson séché et fumé	7297	7884	9052	9941	8717	9591	10854
Natron	4754	5031	5715	5280	5458	6136	6381
Coton fibre	55907	76089	89572	40232	37439	49778	47877
Huile	894	4742	5227	5439	5196	4306	4476
Cigarettes	271	2782	2782	2782	2782	2782	2782
Total	124916	151962	170373	125510	124266	140474	144577

Source : Ministère de la promotion économique et du développement/INSEED.

⁵⁴ Youcef Ben Abdallah, 1999, op.cit.

Chapitre 3 : Analyse de la performance de l'économie tchadienne

L'ère pétrolière conduira inévitablement le pays vers une mono exportation donc une dépendance accrue vis-à-vis des prix des hydrocarbures avec son corollaire d'instabilité des prix mondiaux. C'est pourquoi le développement des autres produits d'exportations et en particulier le tissu industriel doit être préconisé.

Le tableau 27 fait ressortir deux postes fondamentaux d'exportations qui méritent quelques commentaires. En effet, le poste de bétail prend en compte les bovins, les ovins caprins, les équins, les camelin, les peaux et cuirs et enfin la viande de bœuf et mouton, représente en moyenne 33% des exportations sur la période concernée et occupe la seconde position parmi les produits d'exportations. L'essentiel de ces exportations est destiné au Nigeria (92%), le reste est partagé entre le Cameroun, la Centrafrique, la Libye et le Soudan.

Les exportations du bétail, sont en progression continue tant en volume qu'en valeur, à cause de la demande sous régionale sans cesse croissante et aussi du fait que le secteur a bénéficié de la suppression de la taxe sur le chiffre d'affaires à l'exportation du bétail et du poisson séché lors de la mise en place de la facilité d'ajustement structurel à partir de 1995. C'est un secteur florissant qui à l'absence des épidémies de peste bovine et de la maîtrise du secteur peut permettre d'accroître les recettes d'exportations.

Par contre le premier poste d'exportations à savoir le coton fibre, subit des fluctuations constamment en valeur et en volume. En valeur lorsqu'il y a chute des prix mondiaux par suite de l'abondance de l'offre et en volume (baisse de 48% entre 1998 et 1999) car l'agriculture tchadienne est tributaire de la pluviométrie. Il suffit d'un déficit pluviométrique ou d'une démotivation des paysans, pour entraîner une baisse drastique de la production du coton par abandon partiel ou total de la dite culture étant donné que le prix du coton au producteur est bas et les intrants agricoles sont vendus aux paysans à un prix très élevé.

Chapitre 3 : Analyse de la performance de l'économie tchadienne

En effet, selon la théorie du syndrome hollandais, l'expansion des recettes pétrolières ou une entrée massive des capitaux peut engendrer la régression non seulement relative mais aussi absolue des autres secteurs produisant des biens commercialisés. Dans le cas du Tchad où il y a une entrée massive des capitaux à partir de 2001 pour le début des activités pétrolières, et où le secteur en retard est le secteur agricole, on devrait s'attendre à un effondrement de la production des produits agricoles.

Mais à ce niveau, il est important de nuancer le seuil de la baisse de production pour un pays pauvre comme le Tchad. A ce propos, Sid Ahmed cité par JP.Koutassila souligne : « dans le contexte des pays en développement, la désagriculturation ou la désindustrialisation revêtent le plus souvent la forme d'une croissance inférieure à la normale que d'un déclin absolu » Or, l'examen du tableau 28 et de la figure 10 montre qu'il y a une absence de régression de la production des cultures de rente, par contre la production de ces cultures a accusé une croissance continue bien que faible, car la production de l'arachide est passée de 424 000 tonnes à 444 000 tonnes puis à 479 000 tonnes soit une croissance de 4,7% et 7,9% respectivement entre 2001 et 2002, et entre 2002 et 2003 ; et au niveau du coton grain la production est passée de 185 000 tonnes à 191 000 tonnes puis à 197 000 tonnes soit une augmentation de 3,2% et 3,1% respectivement pour la même période.

La production des cultures vivrières (tableau 28) quant à elle aussi, a subi une augmentation contrairement à la théorie du dutch disease, étant donné que ces produits sont classés dans le secteur produisant des biens commercialisés.

Chapitre 3 : Analyse de la performance de l'économie tchadienne

Tableau n°28 : Evolution de la production nette en volumes

(en milliers de tonnes)

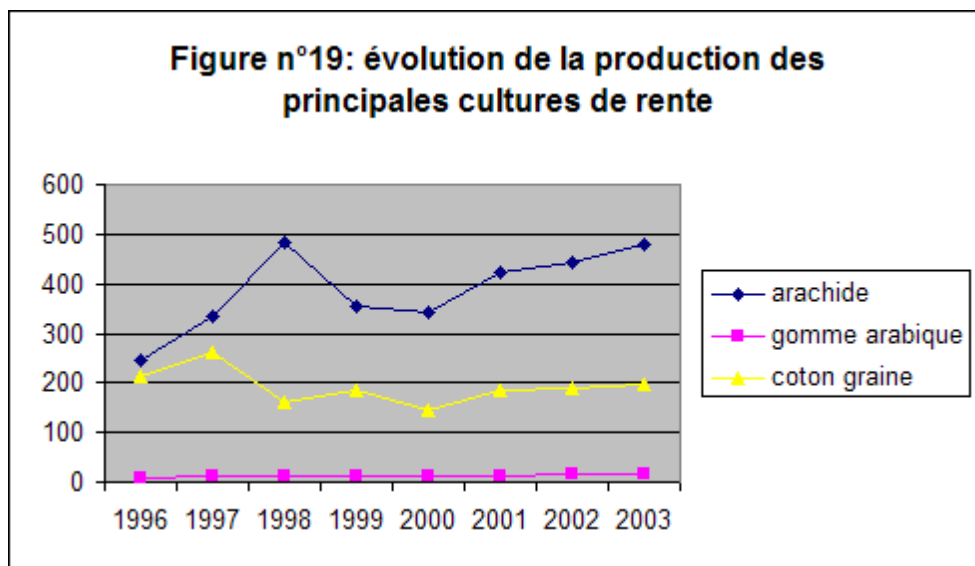
Année	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Bétail	3036	3110	3201	3286	3372	3464	3555	3651
Poisson	44	45	46	46	48	48	50	51
Natron	39	41	42	44	46	47	49	51
<u>Céréales</u>								
sorgho	335	405	527	433	372	461	482	521
riz	93	107	115	131	88	107	111	120
<u>Oléagineux tubercules</u>								
arachides	247	335	485	353	341	424	444	479
karité	34	35	37	39	41	43	45	47
manioc	254	271	290	314	230	289	302	326
<u>Culture industrielle</u>								
coton graine	213	262	161	184	143	185	191	197
canne à sucre	363	363	305	311	301	314	328	354
gomme arabique	10	11	12	12	13	14	15	16
<u>Produits industriels</u>								
coton fibre	62	86	103	65	75	58	75	77
sucre	30	33	29	30	27	26	27	30
tôles	273	643	590	424	399	459	502	572
électricité (millions kwh)	79	76	79	89	86	101	107	112

Source : MPED/INSEED

La régression de la production constatée avant cette période est le fait de la médiocrité des techniques de production, l'exploitation familiale sans équipement, et de l'inefficacité des systèmes d'encadrements des agriculteurs. Pourtant, la politique agricole est reconnue comme une priorité absolue du développement rural des pays sahéliens en général et le Tchad en particulier en vue de minimiser les fluctuations de la production et accroître les quantités produites à un rythme permettant l'autosuffisance alimentaire en céréales et encourager la

Chapitre 3 : Analyse de la performance de l'économie tchadienne

commercialisation et les échanges interrégionaux afin d'atténuer les déséquilibres régionaux entre l'offre et la demande.



3-2-3 : La dynamique de la structure du PIB

Les données détaillées de la répartition de la valeur ajoutée sur la période choisie, permettent d'axer l'analyse en distinguant deux périodes : celle relative au pré pétrole qui s'étend de 1996 à 2000, et celle de la période des travaux de développement du secteur pétrole (2001 à 2003) dont les chiffres figurent dans le tableau n°29 et que pendant cette phase la valeur ajoutée d'exploitation et de raffinage est nulle. Par ailleurs, en dehors du secteur pétrole, nous regroupons d'un côté les activités agricoles, élevages et industrielles dans le secteur dit des biens échangeables ; d'un autre côté les activités du secteur abrité ou l'administration au sens large et incluent les services marchands et non marchands, le commerce, le bâtiment et travaux publics dans celui des non échangeables.

Chapitre 3 : Analyse de la performance de l'économie tchadienne

Tableau n°29 : Répartition de la valeur ajoutée en % et à prix courants

Année	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Agriculture 1	21,9	23,4	24,9	21,7	21,7	21	19,8	19,2
Elevage 2	14,1	12,8	11,9	13,4	13,7	12,7	11,8	11
Industrie manufacturière 3	4,5	3,9	4,3	2,9	2,6	2,4	1,6	1,6
Pétrole 4	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	2,3	2,9	3,2
BTP 5	1,6	1,5	1,5	1,7	1,7	1,6	1,9	2,3
Commerce 6	22,3	21,9	23,3	22,4	22,2	23,0	23,9	23,8
Administration 7	12,6	11,0	10,2	12,7	13,2	13,0	14,5	15,5
EA= (5+6+7)-(1+2+3)	-4	-5,7	-6,7	-1,2	-0,9	+1,5	+7,1	+9,8
ER=5+6+7/1+2+3	0,9	0,8	0,8	0,9	0,9	1,0	1,2	1,3

Source : construit à partir des données de MPED – INSEED

EA : écart absolu

ER : écart relatif

L'examen du tableau 29 permet de mettre en exergue ce qui suit :

- Durant la première période, la part des secteurs agriculture et élevage est restée stable en dépit des investissements réalisés dans ces secteurs ;
- La part du secteur pétrole connaît une progression continue dans la deuxième période alors qu'elle était insignifiante. Cette évolution relative se fait au détriment des autres secteurs des biens échangeables qui amorcent une régression, la part agrégée de l'agriculture élevage et industrie manufacturière passe de 31,1% en 2001 à 33,2 et 31,8% respectivement pour 2002 et 2003 ;
- La part du secteur industriel manufacturier a connu une baisse drastique, de 4,5% en 1996, elle est passée à 1,6% à la fin de la période en 2003.

Ainsi, l'effet des ressources extérieures à travers l'investissement pétrolier, a joué sur le secteur abrité à savoir celui des biens non échangeables, sa part qui représentait en moyenne 36% du PIB entre 1996 et 2000, a atteint 40% entre 2001 et 2003, alors que celle des secteurs échangeables a eu un résultat contraire car de 40% entre 1996 et 2000, elle est tombée à 34% entre 2001 et 2003.

Chapitre 3 : Analyse de la performance de l'économie tchadienne

En terme absolu, l'écart entre les non échangeables et les échangeables s'agrandit au fur et à mesure que la valeur ajoutée du secteur pétrole augmente, confirmant ainsi la présence du symptôme du dutch disease. Par ailleurs, la régression de la performance du secteur industriel (tableau 30) constitue un handicap pour le développement du secteur des biens échangeables.

Tableau n°30 : Taux de croissance annuelle de la valeur ajoutée à prix courant
Par secteur en %.

Année	96	97	98	99	00	01	02	03	96-00	01-03
Agriculture	38,5	18,1	18,8	-20,8	1,5	14	8,2	8,7	10,2	10,3
Elevage	10	0,1	3,9	2,5	4,0	9,0	6,4	4,2	4,1	6,5
Industrie	-2,7	-2,5	22,7	-38,1	-11,2	8,5	-22,5	12,5	-6,4	-0,3
Pétrole	433,7	75,2	-2,5	-10,1	35,0	1045,2	48,5	22,4	106,3	372
BTP	9,8	-0,3	11,5	8,1	-3,2	12,7	37,1	35	5,2	28,3
Commerce	8,9	8,3	18,7	-12,5	0,7	21,4	19,7	11,7	4,8	17,6
Administration	17,8	-3,8	3,6	12,8	6,2	14,9	28,6	18,8	7,3	21,1
PIB	12,9	10,6	11,6	-8,8	1,3	17,3	15,1	11,8	5,5	14,7

Source : MPED/INSEED

La croissance du secteur pétrole s'est traduite par une croissance rapide du secteur des bâtiments, travaux publics et du commerce au détriment de l'industrie qui conformément au modèle du dutch disease, on serait tenter de parler d'une désindustrialisation sur la période 2001 à 2003 alors que ce secteur n'a jamais connu une croissance régulière donc nous ne pouvons pas accrédi-ter la thèse d'une désindustrialisation. Les secteurs des biens non échangeables, ont connu une croissance moyenne plus rapide ; 28,3% et 17,6% respectivement pour les BTP et le commerce alors que celle des biens échangeables est stagnante pour l'agriculture et négative pour l'industrie.

Chapitre 3 : Analyse de la performance de l'économie tchadienne

Au niveau des indices des prix, à l'absence d'une longue série, nous allons nous contenter des indices des prix sur une période de 3ans pour apprécier le niveau d'inflation intérieure et extérieure c'est dire des prix internationaux (importations).

En effet, les prix des produits alimentaires ont évolué très rapidement par rapport aux autres secteurs (tableau 31) alors que sa part dans la valeur ajoutée ne fait que décroître, ce qui aurait dû être autrement. Aucune évolution significative ne s'observe dans la croissance des biens non alimentaires (industrie manufacturière) et les services ; aussi les prix des services exprimés en terme d'importations sont restés stationnaires en dépit de l'augmentation continue du taux de change effectif réel (TCER)⁵⁵. Or, lorsque le TCER augmente (se déprécie) cela veut dire que les biens domestiques accusent une tendance à la baisse par rapport à ceux de l'étranger et cela se traduit par un gain de compétitivité de l'économie nationale d'où une amélioration de la balance commerciale, selon la théorie du dutch disease.

Tableau n°31 : Evolution des indices des prix à la consommation à prix courant

De 2000 à 2002

Année	2000	2001	2002	00/01	01/02
Produits alimentaires	189	224	238	18,5%	6%
Biens non alimentaires	191	197	204	3%	3,5%
Services	134	136	140	1,5%	2,9%
Importations	192	205	200	6,8%	-2,4%
Taux de change effectif réel	160	178	185	11,2%	3,9%

Source : INSEED

En effet le tableau 31 présente une période où le TCER est en hausse et que l'inflation intérieure qui était en deçà de l'extérieur en 2000, s'est révélée supérieure au prix internationaux en 2002, cela est dû au fait qu'avec l'entrée des capitaux extérieurs pour l'exploitation des champs pétroliers, il a eu un effet des dépenses par suite des distributions

⁵⁵ Le TCER= (Pi/Pd)*n avec n l'indice du taux de change effectif nominal, Pi l'indice des prix des biens internationaux à l'étranger et Pd l'indice des prix domestiques dans le pays considéré.

Chapitre 3 : Analyse de la performance de l'économie tchadienne

des salaires, qui s'est traduit par une augmentation de la demande face à une offre très insuffisante. Ceci s'est caractérisé par une importation accrue qui a fini par détériorer la balance commerciale alors que celle-ci devrait s'améliorer par suite de la dépréciation du TCER.

L'indice des prix des services qui conformément au modèle du syndrome hollandais s'est traduit par un accroissement des prix des biens non échangeables bien que faible par rapport aux biens échangeables qui ont connu une croissance très rapide. IL apparaît ainsi dans ces résultats un peu ambigu du fait de l'augmentation simultanée des prix des deux biens, la présence des symptômes du dutch disease.

Section 3 : Les conséquences économiques et sociales de l'exploitation du Pétrole.

Le souci de favoriser le développement économique du pays et partant l'amélioration des conditions de vie de sa population, a amené l'Etat à exploiter ses ressources pétrolières. Très mal géré, cette ressource devient un couteau à double tranchant avec des effets pervers incalculables.

3.3.1. Les retombées immédiates de l'exploitation pétrolières pour l'économie Tchadienne.

L'industrie pétrolière est une industrie très exigeante, avec une haute technologie et des techniques bien appropriées qui sont généralement hors de portée des pays en voie de développement. Pour un pays comme le Tchad qui n'a aucune expérience des activités pétrolières en amont comme en aval, où les opérateurs économiques sont très mal préparés et sous informés des opportunités qu'offrent un tel projet, les effets d'entraînement des investissements pétroliers engagés pour l'exploitation des champs de Komé, Miandoum, et Bolobo seront très minces pour l'économie tchadienne.

Chapitre 3 : Analyse de la performance de l'économie tchadienne

Les entreprises tchadiennes très mal équipées, ne peuvent se contenter des travaux de sous traitante qui concernent le transport routier, l'hébergement, l'alimentation, le défrichage des sites et les travaux publics, laissant toutes les activités de pointe aux entreprises étrangères puisque les entreprises locales sont financièrement et techniquement incapables de les réaliser.

En effet, de la pose du pipeline aux télécommunications, en passant par les routes, les installations sur le champ pétrolier, les stations de pompage, le forage des puits de pétrole et les services de forage, toutes ces activités sont réalisées par des entreprises étrangères comme Willbros-Spie, David terrassement, Pride Forasol, Schlumberger et Corris.

Sur les 3,55 milliards de dollars du coût estimé du projet pétrole, 1,6 milliards soit 45% seront investis dans la partie tchadienne (tableau n°32) en travaux d'aménagement sur le site de Doba et de la pose du pipeline en territoire tchadien. Le reste à savoir les 55% du coût total du projet seront investis au Cameroun puisque la grande partie du pipeline et le terminal de Kribi sont sur le sol camerounais.

Tableau n°32 : Répartition des dépenses à réaliser au Tchad par activité

En milliers de dollars.

libellé	Coût total	Part Tchad	%
Système d'exportation et infrastructure	1096	138	12,6
Installations sur champs et station de pompage	716	515	71,9
Gestion du projet	371	112	30,2
Coûts préalables à la constitution gouvernements	9	5	55,5
Coûts préalables à la constitution ESSO	7	7	100
Bureau du Tchad	19	19	100
Forage	514	514	100
Opération de production et démarrage	224	197	87,9
Financement	57	29	50,9
Sismique géologique et géophysique	36	36	100
Forages divers	33	33	100
Activités réalisées au Cameroun	467	0	0
TOTAL	3549	1605	45,2

Source : INSEED, ESSO

Chapitre 3 : Analyse de la performance de l'économie tchadienne

La ventilation des dépenses réalisées dans la partie tchadienne montre que la plupart de celles ci sont effectuées entre 2001 et 2003 (voir tableau 33).

Tableau n°33 : Ventilation des dépenses réalisées au Tchad en millions de dollars.

Libellé	2000	2001	2002	2003	2004	2005	Total
Système d'exportation Et infrastructure	4	27	53	28	19	4	135
Installation sur champs et Stations de pompage	39	254	193	15	10	2	513
Forage	7	47	189	140	95	19	497
Opération de production et Démarrage	1	9	26	83	56	11	186
Autres	10	63	78	39	26	5	221
Total	61	400	539	305	206	41	1552

Source : INSEED, ESSO

Donc, à court terme c'est à dire sur la période d'investissement qui va de 2000 à 2004, l'incidence du projet sur l'économie tchadienne se verra à travers la masse supplémentaire des salaires versés (voir section suivante) par les entreprises contractantes et le consortium, et aussi par les différents contrats obtenus par les entreprises tchadiennes.

Au titre des contrats, le montant estimé est de l'ordre 140 milliards de francs CFA⁵⁶ ce qui représente 12,6% du montant d'investissement réalisés au Tchad et seulement 5,6% du coût total du projet, par ailleurs la plupart des matériels utilisés dans le cadre de l'exploitation sont importés et exonérés de droits et taxes, font amoindrir l'impact positif du projet pour l'économie tchadienne.

⁵⁶ AFD, analyses et perspectives macroéconomique du Tchad, 2002.

Chapitre 3 : Analyse de la performance de l'économie tchadienne

Dans une récente étude réalisée par l'AFD, elle avait estimé la valeur ajoutée créée par ce projet de l'ordre de 22,4 et 34 milliards de FCFA respectivement pour 2001 et 2002 soit 1,9 et 2,9% du PIB de 2001, en terme de croissance le projet de Doba a rapporté que 0,4 ; 4 et 1 point respectivement pour 2000, 2001 et 2002.

Par ailleurs la phase de la construction des infrastructures pétrolières a contribué à la dégradation totale des routes par les gros engins lourds du consortium. Les passages des convois des véhicules soulèvent toute une nuée de poussière, empêchant la visibilité et provoquent des accidents. Cette poussière plus qu'une nuisance, constitue une atteinte au bien être et à la santé des populations. Cette situation a été décriée par les membres du groupe des experts du GIC⁵⁷.

Le consortium avec la complicité de l'Etat, a choisi la solution qui va dans l'intérêt individuel de quelques groupuscules d'individus, consistant à louer des véhicules citernes, pour les remplir d'eau et procéder chaque jour aux arrosages des voies à proximité des villages, alors qu'au Cameroun les autorités ont exigé du consortium des mesures efficaces d'atténuation à savoir le bitumage des voies doublées des dos d'âne à l'entrée des villages. C'est ce qui devrait être réalisé avant le début des travaux.

La faible incidence de ce projet montre à suffisance que les autorités tchadiennes n'ont pas préparé les entreprises locales à l'ère pétrolière malgré que dans les négociations avec le consortium, l'Etat tchadien avait expressément demandé qu'il ait des mesures de faveur au profit des entreprises locales, mais cela n'a pas empêché le consortium de passer outre pour attribuer plusieurs contrats aux entreprises étrangères. Le même phénomène s'observe au niveau du marché de travail.

⁵⁷ GIC, op.cit.

Chapitre 3 : Analyse de la performance de l'économie tchadienne

3.3.2. L'incidence de l'activité pétrolière sur l'emploi

Nous avons souligné plus haut que l'activité pétrolière est une activité à haute technologie, de ce fait, les retombées en terme d'emploi pour le Tchad sont dérisoires au niveau des postes de conception et d'encadrement mais peu significative pour la main d'œuvre. Le niveau d'emploi créé, toute qualification confondue a atteint son maximum en 2002 (tableau n°34) phase de la construction des infrastructures du projet.

Tableau n°34 : Evolution d'emplois créés au Tchad et au Cameroun par le projet.

Année	2000	%	2001	%	2002	%	2003	%	2004	%
Ressortissants tchadiens (a)	187	10	2933	30	4764	37	2828	53	1376	47
Expatriés au Tchad (b)	15	3	781	8	2357	19	1659	31	517	18
Ressortissants camerounais (c)	1377	80	5427	55	4879	38	697	13	900	31
Expatriés au Cameroun (d)	128	7	647	7	701	6	129	3	142	4
Total emplois au Tchad e=a+b	202	13	3714	38	7121	56	4487	84	1893	64
Total emplois au Cameroun f=c+d	1505	87	6074	62	5580	44	826	16	1042	36
Total emplois créés g=e+f	1707	100	9788	100	12701	100	5313	100	2935	100

Source : construit à partir des différents rapports de ESSO

La création d'emploi direct par le projet en 2002 s'élève à 12701 personnes dont 4764 employés tchadiens soit 37% des postes créés par le projet et 14% de l'effectif cumulé de la fonction publique tchadienne de la même année. Aussi, le niveau d'emploi généré par le projet pour la partie tchadienne est plus de deux fois l'effectif des personnes intégrées à la fonction publique à la même année. L'examen du tableau 34, montre qu'il y a une réduction d'emplois à cause de la fin de la phase de construction.

Chapitre 3 : Analyse de la performance de l'économie tchadienne

La réduction est plus drastique au Cameroun qu'au Tchad du fait que la construction du pipeline et ses installations annexes sont terminées au Cameroun, tandis qu'au Tchad, il reste encore le forage des puits et les installations centrales de traitement et les infrastructures pour le raccordement des installations aux champs pétroliers. Cependant, le pourcentage des expatriés augmente au fur et à mesure qu'on s'approche de la phase de commercialisation, car cette phase nécessite un nombre réduit de main d'œuvre. Le niveau d'emplois a baissé de 51% entre 2003 et 2004 pour les salariés tchadiens. Dans tous les cas, ce projet qui devrait constituer un grand espoir pour résoudre le problème de chômage au Tchad a profité plus aux étrangers du fait que le pays ne dispose pas de main d'œuvre qualifiée.

Il faut remarquer que la terminologie utilisée par le consortium pour nommer les postes (tableau n°35) créés prête à confusion car on est tenté d'assimiler certains postes d'exécution à ceux de conception ou d'encadrement. Les postes qualifiés concernent les archéologues, les réparateurs de radio et les soudeurs ; les semi qualifiés ne sont rien d'autre que les aides cuisiniers, les chauffeurs et les aides soudeurs et menuisiers.

Tableau n°35 : Répartition des travailleurs tchadiens par catégorie.

Année	Superviseurs	Qualifiés	Semi qualifiés	Manoeuvres	Total
2001	257	1161	944	571	2933
2002	144	2789	629	1202	4764
2003	154	1860	425	389	2828
2004	130	814	279	153	1376

Source : construit à partir des différents rapports de ESSO

Le projet de Doba a créé une valeur ajoutée supplémentaire d'une masse salariale de 3,92 milliards de Fcfa en 2001, puis 8,73 en 2002 et 2003 pour l'économie tchadienne. La démobilisation du personnel qui apparaît en 2004 du fait de la fin de la phase de construction, mettra sur le marché de travail des milliers des sans emplois puisque le niveau d'emploi a baissé et oscille autour de 1376(tableau n°35) avec pour corollaire une chute de la masse salariale qui passe à 2,18milliards en 2004 soit une baisse de l'ordre de 70%. Selon

Chapitre 3 : Analyse de la performance de l'économie tchadienne

l'estimation de l'AFD⁵⁸, à la fin de la phase de construction, 4433 travailleurs seront démobilisés.

Ce phénomène va accentuer la crise sociale étant donné qu'aucune structure de réinsertion n'a été prévue à cet effet, et de surcroît ces personnes ont dû abandonner leur ancien emploi pour des salaires alléchants du site pétrolier. Ceci constitue un effet pervers du boum pétrolier car ces derniers seront plus malheureux qu'auparavant.

En effet, l'expérience des travailleurs licenciés par suite des privatisations des entreprises publiques due aux mesures de la politique d'ajustement structurel, et la démobilisation d'une partie de l'armée nationale tchadienne constituent des exemples parlant de la limite du gouvernement à trouver des solutions aux problèmes de réinsertion.

Néanmoins, considérant l'ampleur de la crise sociale, car il s'agit des milliers d'hommes et des femmes qui à l'époque avaient abandonné champs, petits commerces et métiers, école, enseignement et autres pour des salaires dépassant leur revenu annuel. Ils cesseront définitivement avec leurs emplois, ils seront privés de ces revenus alléchant et se retrouveront sans emploi dans la rue, sans économie étant donné que l'inflation et la cherté des denrées de premières nécessités et du logement, mais surtout le gaspillage de l'argent dans le loisir ne leur a pas permis d'épargner pour faire face à un lendemain incertain.

Le gouvernement par le biais de sa cellule chargée de coordonner l'ensemble des activités physiques liées au projet Doba à savoir la coordination nationale du projet d'exportation tchadien, a diligenté une étude sur la réinsertion des travailleurs tchadiens du projet pétrolier de Doba après la phase de construction⁵⁹. Il faut signaler que toujours victime de son inexpérience, le gouvernement n'a réalisé l'étude qu'en 2003, au moment où les entreprises contractantes commencent à démobiliser leurs travailleurs alors qu'une telle étude aurait dû être réalisée avant le démarrage des travaux.

⁵⁸AFD., Op cit.

⁵⁹ Cette étude a été réalisée par Ah-habbo Mahamat Saleh et Sindang Teria Boniface du bureau de recherche et action pour le développement SA.

Chapitre 3 : Analyse de la performance de l'économie tchadienne

Les résultats de l'étude sont axés fondamentalement sur 3 points à savoir :

- Une prise de conscience par le gouvernement pour une mise en place effective de la politique nationale d'emploi ;
- Ensuite, les démembrements de l'Etat par l'intermédiaire de l'office national de la promotion de l'emploi doivent jouer un rôle central dans l'information et la sensibilisation des travailleurs démobilisés ;
- Enfin, il faut mettre en place un système de crédit aux bénéfices des démobilisés leur permettant de développer des activités génératrices des revenus, à cet effet le projet FACIL (voir section suivante) est sollicité.

Toutes ces mesures auront du mal à se mettre en place rapidement.

Par ailleurs, la formation des cadres nationaux qui devrait précéder la période de la production s'est faite de manière très timide pourtant l'article 19 de la convention signée entre le consortium et l'Etat tchadien, a privilégié la formation et l'embauche des tchadiens. Sur les 35 techniciens tchadiens en formation à l'extérieur, 15 ont parachevé leur formation en 2003 tandis que le reste continue leur formation technique au Texas State Technical Collège ; sans compter les centres de formation locaux créés pour le besoin.

Certes, le problème n'est pas de former les cadres nationaux pour remplacer les expatriés mais un nombre élevé des cadres nationaux travaillant dans le projet, permettra à ces derniers de dépenser la plus grande proportion de leur revenu dans l'économie locale car la propension marginale à dépenser localement est faible pour les expatriés.

3.3.3. L'impact local ou régional de l'activité pétrolière

Depuis 1999, le consortium a commencé à verser des indemnités aux paysans en contre partie de leurs champs occupés. Que représentent en réalité ces primes, comment elles sont gérées ? Quels bénéfices en matière d'infrastructures, les localités touchées par le projet, ont-elles captés ? Certes beaucoup des réalisations ont été faites mais l'appréciation reste mitigée.

Chapitre 3 : Analyse de la performance de l'économie tchadienne

3.3.3.1. L'indemnisation des populations

Les travaux de construction et d'exploitation du projet pétrolier de Doba occupe une superficie de 2124 hectares dont 756 seront définitivement occupées et le reste sera remis à la disposition de la population concernée après les travaux d'enterrement du pipeline, ressorti d'une certaine restriction quant à son utilisation . C'est à dire, la partie restituée ne doit faire l'objet ni de construction des maisons, ni de plantation d'arbres et de creusage des puits par la population ; Ceci entraînera une réticence de la population à revenir utiliser un tel terrain qu'elle considère comme une zone réservée des blancs.

Au total 8 cantons ⁶⁰ de la région ont été touchés par le projet et ces cantons comptent environ 91100 habitants en 1993⁶¹ et 107404 habitants en 2000 soit sensiblement 72 villages.

Le plan de compensation et de réinstallation d'ESSO prévoit 3 types d'indemnisations à savoir les compensations individuelles en espèce ou en nature pour des terrains cultivés et des maisons, mais sont écartés de cette compensation les terrains laissés en jachère par la population qu'ESSO considère comme une forêt et entre dans le cadre des compensations collectives au même titre que les terrains communautaires. Enfin la réinstallation qui concerne des personnes dont toute ou partie de la surface de leurs champs ou de leurs maisons sont pratiquement englouties par le projet.

Ce qui constitue un malheur pour les uns, est considéré comme une aubaine pour les autres, car beaucoup des paysans souhaitent être touchés par le projet en vue de bénéficier des indemnisations tout en ignorant que leurs champs et arbres fruitiers détruits rapportent plus qu'une indemnité versée en une seule tranche. Ces indemnités ont été versées en 1999 avant l'approbation du projet par la Banque mondiale comme si cette approbation n'était qu'une simple formalité, s'élevaient à plus de 248 millions de FCFA payés en espèce et en nature dont 22% représentent les compensations en nature (54 millions de FCFA). Ces dernières sont constituées de 472 articles : 160 charrues, 64 charrettes, 178 vélos, 51 pousse-pousse, 14 machines à coudre, 4 moulins portatifs et 1 décortiqueuse.

⁶⁰ Les 8 cantons regroupent/ Béro, Komé, Miandoum, Timbiri, Gadjibian, Bessao, Monts de Lam et Mbassaye.

⁶¹ Magrin Geraud, 2001

Chapitre 3 : Analyse de la performance de l'économie tchadienne

En clair, les personnes dont le montant des indemnisations est très élevé, devront obligatoirement choisir une partie des compensation en nature en fonction de la valeur de l'article à choisir, pour éviter que les fonds soient rapidement gaspillés à des fins inutiles, étant donné l'impréparation de la population dans la gestion de ces fonds d'indemnisation.

En 2003, selon le rapport du 3^e trimestre d'ESSO, le projet a versé à ce jour 7,6 milliards de Fcfa (11,7 millions de dollars) soit 0,3% de la valeur totale de l'investissement du projet, au titre des compensations en espèce et en nature aux utilisateurs individuels des terrains. Il est important de noter que les indemnisations concernent la valeur de travail réalisé sur le terrain, généralement la valeur d'une année de récolte sur le terrain, quitte à l'intéressé d'aller chercher un espace ailleurs pour sa culture. On a dénombré aucun propriétaire terrien car personne n'est détenteur d'un titre foncier, la terre a été attribuée de manière coutumière et fait l'objet d'un héritage légué de génération en génération donc ces populations ne sont que des utilisateurs autrement dit, elles n'ont que le droit de jouissance sur ces terrains.

Par ailleurs, les indemnisations relatives aux arbres fruitiers surtout les manguiers ont fait l'objet de plusieurs études controversées et qu'il a fallu la vigilance et la mobilisation des ONG pour obtenir une compensation acceptable uniquement pour les manguiers détruits. A titre d'exemple, le 1^{er} barème d'indemnisation d'ESSO pour la destruction des cultures et arbres fruitiers s'établissait comme suit : il faut 25 000 Fcfa (38,1€) pour un demi hectare de cultures vivrières ; 67 500 Fcfa (102,9€) pour la même superficie de coton et ; 3 500 Fcfa (5,34€) pour un manguiers détruit. Après des vives protestations, ESSO a accepté une réévaluation qui porte le barème à 357 900 Fcfa (545,6€) pour un demi hectare de culture de mil ; 119 600 Fcfa (182,3€) pour le coton et 550 000 Fcfa (838,5€) pour un manguiers. Par contre, les prix des autres arbres fruitiers sauvages n'ont fait l'objet d'aucun changement : karité, néré et tamarinier sont à 30 000 Fcfa (45,7€) et le goyavier a 25 000 Fcfa (38,1€).

Un autre impact direct du projet est la compensation communautaire qui doit toucher 87 villages et concerne la construction des bâtiments scolaires ou, le marché, le château d'eau ou la constitution d'une coopérative agricole. Pour cela une approche participative a été mise en place par l'organisme GTZ chargée de la réalisation de ces compensations

Chapitre 3 : Analyse de la performance de l'économie tchadienne

communautaires. Ceci s'est traduit par des campagnes d'information et de sensibilisation pour aider la population à choisir l'infrastructure la plus adéquate pour sa localité et créer des comités villageois de gestion censés assurer la pérennité de la structure réalisée.

En dehors des réalisations du consortium, un autre impact direct du projet dans la zone pétrolière, sont les infrastructures développées par le biais du projet financé par la banque mondiale qui est le Fonds d'Actions Concertées d'Initiatives Locales (FACIL).

3.3.3.2. Les réalisations des infrastructures du FACIL.

Soucieux des effets pervers qui peuvent apparaître lors de l'exploitation du pétrole, le gouvernement tchadien a mis en place un fonds d'actions concertées d'initiatives locales (FACIL) pour atténuer l'impact négatif et de valoriser les retombées du projet pétrolier dans la région de Doba. C'est un projet pilote et sa généralisation dans les autres régions du pays dépend de son succès.

Ce fonds est une composante d'investissements sociaux et de développement rural du projet de renforcement des capacités de gestion du secteur pétrolier tchadien qui se fixe comme objectifs⁶² :

- Améliorer les conditions de vie de la population locale en contribuant à leur donner un meilleur accès aux infrastructures et aux services sociaux et économique de base ;
- Accroître le revenu des populations et contribuer à la réduction de la pauvreté par la création d'emplois temporaires et/ou permanents, le développement d'activités génératrices de revenu, la création d'opportunités économiques et le renforcement des capacités des petites et micro entreprises locales ;
- Mettre les institutions locales en mesure de répondre à des situations d'urgence non prévues par le plan d'atténuation des impacts sociaux et environnementaux du projet pipeline ;
- Faciliter par son caractère pilote et son implantation rapide, le passage d'un cadre de réflexion à un cadre opérationnel de développement, permettant l'harmonisation entre

⁶² Manuel de procédures du Facil, page 1-1 et 1-2

Chapitre 3 : Analyse de la performance de l'économie tchadienne

les actions locales et les politiques régionales et sectorielles de développement à moyen et long terme ;

- Redynamiser et professionnaliser les structures financières décentralisées.

La mise en place de ce fonds constitue l'une des réponses à l'épineuse question qui se pose le plus souvent dans l'exploitation d'une ressource naturelle car comment faire pour que l'exploitation de cette ressource apporte aux régions productrices et à leurs populations plus d'avantages que d'inconvénients surtout que l'exigence de l'industrie pétrolière est telle qu'il est exclu pour les régions concernées de bénéficier largement des emplois directs du projet.

A défaut d'un tel mécanisme, tôt ou tard les problèmes naîtront et seront à l'origine des perturbations du bon fonctionnement du projet, et déboucheront sur des guerres civiles et tribales comme Ogoni land au Nigeria ou au sud Soudan.

Le projet FACIL a deux volets. Il y a le volet réalisation des infrastructures sociales et économiques (infrastructures scolaires, de franchissement des cours d'eau, de fourniture d'eau potable et sanitaires) et le 2^e volet concerne le financement des micro projets (objet du 4^e chapitre) et permet d'encourager des activités génératrices de revenus dans la région et contribuer à la réduction de la pauvreté.

Au 31.11.03, soit un an et 5 mois d'activités, plusieurs infrastructures avaient été réalisées par le FACIL dont 21 bâtiments scolaires totalisant 38 salles de classe dans plusieurs cantons, lorsqu'on sait qu'avant cela les élèves fréquentent dans des salles de classe construites en paille si ce n'est pas en plein air ; 7 infrastructures de franchissement de cours d'eau ont été réhabilités ou reconstruites, ce qui facilitera les déplacements et échanges inter cantons, et sont en cours de réalisations plusieurs forages des puits potables et des constructions des châteaux d'eau, ce qui permettra de réduire la distance à parcourir à pieds par les femmes, à la recherche d'eau qui s'étend généralement sur une distance de 10 à 15 km.

Chapitre 3 : Analyse de la performance de l'économie tchadienne

L'approche participative de mobilisation de la contribution locale pour les réalisations d'infrastructures socio économiques développée par le FACIL et généralisée à toutes les infrastructures pose des problèmes, car la participation de la population pour la construction d'une école ou d'un centre de santé n'est pas perçue de la même manière que sa participation pour la construction d'un pont. A majorité analphabète avec un degré élevé de paupérisation, la population estime que c'est un ouvrage d'utilité publique et qu'il revient à l'Etat de le réaliser à 100%. Au niveau des activités génératrices des revenus, le tableau n°36 permet d'apprécier l'apport du FACIL à travers les différents intermédiaires.

Tableau n°36 : Répartition du montant des conventions entre FACIL et intermédiaires financiers en milliers de Fcfa.

Institutions	Montant prêts	Montant subventions	Montant crédit mis en place	Total convention avec FACIL
ACODE	157800	47430	157000	205140
CEPRIC	88675	26602,5	72424	115277,5
CMD	54080	16224	41641	70304
VITA	20340	6102	20340	26442
BELACD	55915	16774,5	4775,6	72689,5
TOTAL	376810	113043	296180,6	489853

Source : rapport FACIL

Le montant de crédit mis en place par les intermédiaires représente 78,6% du prêt qu'ils ont sollicité auprès du FACIL ce qui montre l'importance des besoins ressentis dans ces localités. Comment le fonds a été utilisé par les bénéficiaires ? Quel impact le prêt a eu sur leur niveau de vie ? Les réponses à ces questions ont fait l'objet d'une enquête dont les résultats apparaissent au chapitre 4.

Chapitre 3 : Analyse de la performance de l'économie tchadienne

Le montant des prêts distribués aux bénéficiaires qui s'élèvent à 296,1806 millions de FCFA, avait touché 10 cantons sur 13 qui concernent désormais la zone d'intervention du FACIL, ceci correspond à 800 demandes de crédits satisfaits et 5183 bénéficiaires directs.

Il est important de noter que l'apport financier du FACIL concerne l'ensemble de la population résidente dans la zone d'intervention du projet pétrolier en particulier ⁶³ :

- Les groupements communautaires, pour la réhabilitation de petites infrastructures et pour le développement d'activités génératrices de revenus ;
- Les populations locales pour la construction, la réhabilitation et la mise en valeur des infrastructures de base et pour les mesures d'urgence ;
- Les micro et petites entreprises y compris des bureaux d'études et artisans pour accroître leur capacité en gestion et leur aptitude à l'utilisation de techniques adéquates à la réalité de la zone ;
- Les associations professionnelles, surtout en ce qui concerne le renforcement de leurs capacités de gestion, de conseil et la formation de leurs membres.

L'apport parvient aux bénéficiaires par le biais des intermédiaires qui sont généralement des organismes sans but lucratif, d'assistance technique ou d'aide au développement, c'est pourquoi le FACIL leur alloue une subvention proportionnelle au montant du prêt demandé (30%) pour leur permettre de couvrir les dépenses occasionnées par la mise en place du programme.

3.3.3.3. L'inflation dans la zone pétrolière

Dans les villes de la zone pétrolière plus précisément à Doba, l'inflation continue d'augmenter affectant le logement et les produits alimentaires de premières nécessités. La pression démographique a atteint son pic niveau, la population qui avoisinait 27000 habitants avant les travaux d'exploitation du pétrole, est passée à 40000 habitants en 2003⁶⁴. Cette augmentation provient des demandeurs d'emplois et des employés du consortium et de ses sous contractantes.

⁶³ Manuel de procédures, op cit ;

⁶⁴ Le temps n°346 du 14 au 20 Mai 2003.

Chapitre 3 : Analyse de la performance de l'économie tchadienne

Cet afflux de la marée humaine et doublé de l'effet des dépenses ont contribué à la hausse des prix observés. Ainsi, le logement d'une pièce de 20 m² qui coûtait à l'époque 1500FCFA vaut 10 000 FCFA soit 6 fois plus cher. Le mouton de 7 000 FCFA vaut à ce jour 22 500 FCFA. Un coro⁶⁵ de mil qui se vendait entre 100 à 125 FCFA est vendu sur le marché entre 300 à 350 FCFA malgré l'augmentation de la production agricole due à une bonne pluviométrie. Cette situation corrobore l'analyse antérieure que l'effet attendu à court terme est l'effet des dépenses car celui des mouvements des ressources sera négligeable.

La vie est devenue très chère pour les employés de l'administration publique et pour les autochtones. Or avec la libéralisation des prix, les autorités locales ne peuvent pas s'impliquer pour les réglementer sauf qu'il faudrait encourager l'initiative privée à pouvoir augmenter l'offre mais les structures locales ne s'y prêtent pas. Ceci s'est traduit par une importation massive des produits alimentaires de premières nécessités du Cameroun et du Nigeria. Avec la fin des travaux de construction et la démobilisation généralisée qui s'annonce en fin 2004, contribueront à faire baisser l'inflation.

⁶⁵ Un récipient généralement une petite tasse considérée comme unité de mesure.

Chapitre 3 : Analyse de la performance de l'économie tchadienne

CONCLUSION

Au terme de ce chapitre, nous pouvons retenir ce qui suit :

- L'économie tchadienne est une économie désarticulée, fragile et très sensible aux chocs extérieurs bien qu'elle présente actuellement des signes d'une croissance ;
- La politique actuellement mise en œuvre, malgré un régime multipartiste, a fini par étendre ses tentacules sur toute la machine administrative, bloque le bon fonctionnement de cet appareil et s'est traduite par une mauvaise répartition de la richesse, gaspillage et détournement de fonds publics, corruption, et lourdeur administrative ;
- Victime de son inexpérience dans le secteur pétrolier et de son inorganisation, le Tchad n'a pas pu tirer le maximum de bénéfice lors de la phase de construction des infrastructures pouvant abriter les installations du projet pétrolier, car le niveau d'emplois créés pour les nationaux et la participation des entreprises locales sont très faibles, ceci constitue un véritable rendez-vous manqué pour les opérateurs économiques et pour l'économie nationale ;
- A ce niveau d'analyse, nous ne saurions écarter le risque de présence d'un dutch disease car certains paramètres évoluent dans ce sens, mais l'utilisation du modèle EGC nous permettra de mieux le préciser.

La leçon a tiré de cette expérience, doit amener les responsables du pays à redynamiser les structures administratives et productives, en particulier les secteurs qui ont un impact réel sur le développement économique et qui constituent des atouts durables du pays notamment le secteur agricole et l'élevage et dans une certaine mesure le secteur industriel.

En effet, lors de la mise en valeur d'une ressource naturelle en général et de l'exploitation du pétrole en particulier, il se pose souvent un problème crucial celui de savoir comment faire pour que l'exploitation de cette ressource puisse apporter aux régions productrices plus d'avantage que d'inconvénients. C'est ce qui justifie, la mise en place du projet FACIL qui devrait contribuer à améliorer les conditions de vie de la population de la zone pétrolifère.

CHAPITRE IV

LE SYNDROME DU CREDIT “ FACIL ” DANS LA ZONE D’EXPLOITATION PETROLIERE

Chapitre 4 : Le syndrome du crédit FACIL dans la zone d'exploitation pétrolière

INTRODUCTION

L'exploitation pétrolière se traduit toujours par des effets négatifs pour les populations des régions concernées surtout qu'elles ne peuvent pas bénéficier directement des retombées en vue d'améliorer leur niveau de vie. Le projet FACIL est conçu et développé pour répondre à cette inquiétude à travers le volet micro finance de son programme où des crédits en espèce sont octroyés uniquement à la population rurale de la région directement intéressée par le tracé du pipeline et les forages ainsi que les régions avoisinantes de la zone pétrolière de Doba.

En s'inscrivant dans le cadre d'atténuation des effets pervers que peuvent causer l'exploitation du pétrole de Doba, ce projet est censé éviter à court terme au Tchad le syndrome hollandais car on ne doit pas seulement se limiter aux aspects traditionnels du syndrome hollandais mais pour les pays en voie de développement, le phénomène peut aussi se manifester à travers le fonctionnement et l'impact des projets mis en place dans le cadre d'une exploitation des ressources naturelles.

Alors, qu'en est-il réellement de la gestion des fonds reçus par les bénéficiaires ? Quel impact, le projet a eu sur l'amélioration des conditions de leur niveau de vie ? Les résultats de l'enquête réalisée dans les régions concernées apporteront un éclaircissement à ces interrogations.

Section 1 : Présentation de l'enquête

4.1.1. Justification de l'enquête

Dans la zone rurale, l'inexistence des politiques de crédit agricole étant entendu que les ressources financières y sont rares, constitue un obstacle au relèvement du niveau de vie des ruraux et partant un développement harmonieux du secteur.

Les institutions de développement communautaire qui ont dans leur programme le volet micro finance tendent vers une crise, à cause des résultats négatifs qu'elles ont obtenus

Chapitre 4 : Le syndrome du crédit FACIL dans la zone d'exploitation pétrolière

ou en deçà des objectifs fixés. Elles n'ont jamais promu l'épargne rurale et ceci a limité leur couverture financière qui s'est répercutée sur le volume de crédit distribué, du coup la plupart des petits producteurs moins nantis sont écartés du cercle des bénéficiaires de ce crédit.

Néanmoins, quelques expériences innovatrices récentes mais isolées de crédit agricole au profit des groupements villageois commencent par émerger, avec une mobilisation de l'épargne sur l'initiative des groupements comme condition d'octroi de crédit à plus de chance de succès. Cette nouvelle approche qui consiste à susciter chez le paysan le désir d'épargner avant tout octroi de crédit, suppose une meilleure connaissance du monde rural à travers les différents circuits financiers formels et informels existant, leurs sources et leur système de fonctionnement ainsi que les ressources locales.

En effet, les études sur les circuits financiers formels et informels, leur impact sur la communauté dans nos campagnes sont pratiquement inexistantes et ceci constitue un handicap pour certaines ONG qui souhaitent intervenir dans le milieu. Or, une telle étude pourrait constituer une base des données à tous les éventuels intervenants dans le monde rural.

Ainsi, l'octroi de crédit aux populations rurales et dans la zone de couverture de FACIL à travers ses intermédiaires financiers, offre une occasion pour analyser si les crédits octroyés ont permis aux bénéficiaires de créer des activités durables génératrices des revenus en vue d'améliorer à court et moyen terme leur condition de vie. Cette étude pourrait également combler le vide de connaissance et d'information dans le domaine et fournira aux bailleurs des éléments sur lesquels, ils peuvent s'inspirer pour améliorer leurs interventions.

4.1.2. Objet et méthodologie de l'enquête

L'objet de cette enquête porte sur les activités génératrices des revenus financés par le crédit du FACIL et les difficultés inhérentes à ces activités, sur un échantillon représentatif des bénéficiaires dans 6 cantons⁶⁶ sur les 13 que couvre le projet FACIL.

⁶⁶ Les 6cantons sont : Bessao, Békan, Béro, Miandoum, Komé et Timbiri.

Chapitre 4 : Le syndrome du crédit FACIL dans la zone d'exploitation pétrolière

L'approche transversale de la méthodologie quantitative a été utilisée pour évaluer l'impact du crédit sur la population, c'est-à-dire un questionnaire a été administré qu'une seule fois auprès des échantillons distincts. Les cantons sélectionnés sont dans la zone d'intervention des intermédiaires financiers qui sont l'Action et Coopération pour le Développement(ACODE) et La Caisse Mutuelle pour le Développement(CMD), et ces deux intermédiaires totalisent 66% du montant total de la convention. ACODE et CMD offrent divers services qui vont des prêts aux groupements villageois et à titre individuel, ces prêts varient entre 50.000 et 600.000 pour le crédit individuel, et entre 50.000 et 3.000.000 Fcfa pour les groupements villageois.

L'enquête avait touché 115 individus sur 465 bénéficiaires du crédit soit 25% et 37 groupements sur les 67 soit 55% pour un volume de crédit distribué de 58.975.900 Fcfa soit 20% du volume total de crédit mis en place. Au moment de l'enquête, le montant de crédit mis en place par ces deux institutions s'élevait à 298.641.000 Fcfa. Les individus et les groupements enquêtés ont été choisis au hasard et par tirage au sort parmi la liste des bénéficiaires de crédit présentée par les intermédiaires financiers.

L'instrument d'enquête a été le questionnaire (voir annexe), qui a été élaboré et fait l'objet d'une appréciation et amendements par le Secrétaire exécutif du comité technique national de suivi et de contrôle (CTNSC) du projet pétrole et par le Directeur du projet FACIL. Une visite du terrain a eu lieu, pour permettre le recrutement de 5 enquêteurs et 2 superviseurs. Etant donné que les enquêteurs et les superviseurs sont du milieu, et ayant été déjà formés pour les collectes des données car se sont des agents des dits ONG, ceci a facilité la compréhension du questionnaire et le déroulement de l'enquête qui s'est étalé sur trois mois (Avril à Juin 2004).

En effet, les difficultés pratiques, ne nous ont pas permis de procéder d'abord à une enquête test en vue d'adapter le questionnaire en fonction du milieu, mais ce handicap a été pris en considération lors de la saisie et le traitement des données pour supprimer certaines questions. Les données ont été traitées à l'aide d'un logiciel spécialisé (SPSS) et avec l'appui d'un informaticien de l'Institut national de la statistique, des études économiques et démographiques (INSEED).

Chapitre 4 : Le syndrome du crédit FACIL dans la zone d'exploitation pétrolière

4.1.3. Problématique et objectif de l'enquête.

Le souci d'atténuer les effets pervers de l'exploitation du pétrole justifie la mise en place du projet FACIL dont l'un des objectifs est la réduction de la pauvreté à travers son volet micro finance. Certes, certains indicateurs d'impact mis en place par le projet sont mesurables, de même qu'il est facile au projet et à ses intermédiaires financiers de connaître le niveau du crédit distribué et le taux de remboursement. Par contre, il n'est pas facile d'apprécier l'impact de ce crédit sur les revenus, les conditions de vie du bénéficiaire, de même que la pérennité de l'activité créée, d'où la présente enquête s'intéressera à ces volets. Donc, les hypothèses sous-jacentes à cette étude se résument en quelques points :

- Le crédit offert par le FACIL a eu un impact sur le revenu et les conditions de vie des ménages ;
- L'activité créée par ces crédits est génératrice des revenus et à caractère durable ;
- Comment le surplus généré est reparti entre les besoins de l'activité et l'amélioration des conditions de vie des bénéficiaires ?

Ainsi l'objectif de l'enquête sera d'apprécier, l'impact du crédit FACIL sur l'amélioration des conditions de vie des bénéficiaires, à travers l'utilisation et la gestion du crédit, du surplus, le niveau des dépenses et la rentabilité de l'activité. Il est important de noter que la rentabilité prise en compte ici, est celle qui consiste à savoir si l'activité permet de rembourser le crédit et de disposer d'un certain stock de produits permettant la continuité de l'activité.

Section 2 : Résultats et discussions

4.2.1. Caractéristiques de l'échantillon

4.2.1.1. La taille de l'échantillon

115 bénéficiaires individuels directs ont été interrogés dans les cantons de Béro, Miandoum, Komé et Timbiri, et ceci correspond à 1136 personnes qui ont pu bénéficier de ce crédit soit une moyenne de 9 personnes par ménage.

Chapitre 4 : Le syndrome du crédit FACIL dans la zone d'exploitation pétrolière

Au niveau des groupements villageois, 37 groupements ont été enquêtés dans les 6 cantons et comportaient 401 membres soit une moyenne de 11 personnes par groupement. Il ressort de l'enquête que le crédit aux groupements a fait bénéficier à 3347 personnes soit également une moyenne de 9 personnes par ménages. Au total, on estime à 4483 personnes bénéficiaires directes et indirectes soit 5% d'une population de 95580 habitants⁶⁷.

4.2.1.2. Sexe des enquêtés

Les bénéficiaires des crédits sont dominés majoritairement par les hommes tant au niveau du crédit individuel 57,4% qu'au niveau des groupements 69,8%. Mais la présence des femmes n'est pas négligeable car elles représentent 42,6% et 30,2% respectivement pour le crédit individuel et celui du groupement. La plupart des groupements sont mixtes, rares sont ceux qui renferment uniquement les femmes. Le crédit est octroyé aux personnes indifféremment de leur sexe, d'ailleurs la présence féminine est vivement sollicitée car il faut améliorer les conditions de vie de cette couche de la population la plus vulnérable.

4.2.1.3. Age des bénéficiaires

La plupart des bénéficiaires de crédit sont des jeunes car on dénombre 21% des bénéficiaires qui ont un âge compris entre 20-29 ans, 44,3% ont entre 30-39ans, 27,8% entre 40-49 ans et ceux qui ont un âge supérieur ou égal à 50 ans, ne représentent que 6,9%. Aussi, la structure d'âge des membres du groupement est presque identiques à celle des bénéficiaires individuels, soit 1% pour la tranche d'âge comprise entre 14-19 ans, 18,9% entre 20-29ans, 45,6% entre 30-39ans, 26,7% entre 40-49 ans et enfin 7,7% pour ceux ayant un âge supérieur ou égal à 50 ans.

4.2.1.4. Niveau d'instruction

Le niveau d'instruction des enquêtés est relativement bas et ceci s'est répercuté sur le choix des activités qui n'ont aucune incidence sur la création d'emploi et à une rentabilité très faible. Au niveau du crédit individuel, 24,3% sont analphabètes, 47,8% et 27,8% ont atteint

⁶⁷ Estimation faite pour 2004 sur la base d'un taux de croissance annuel moyen de 2,5%

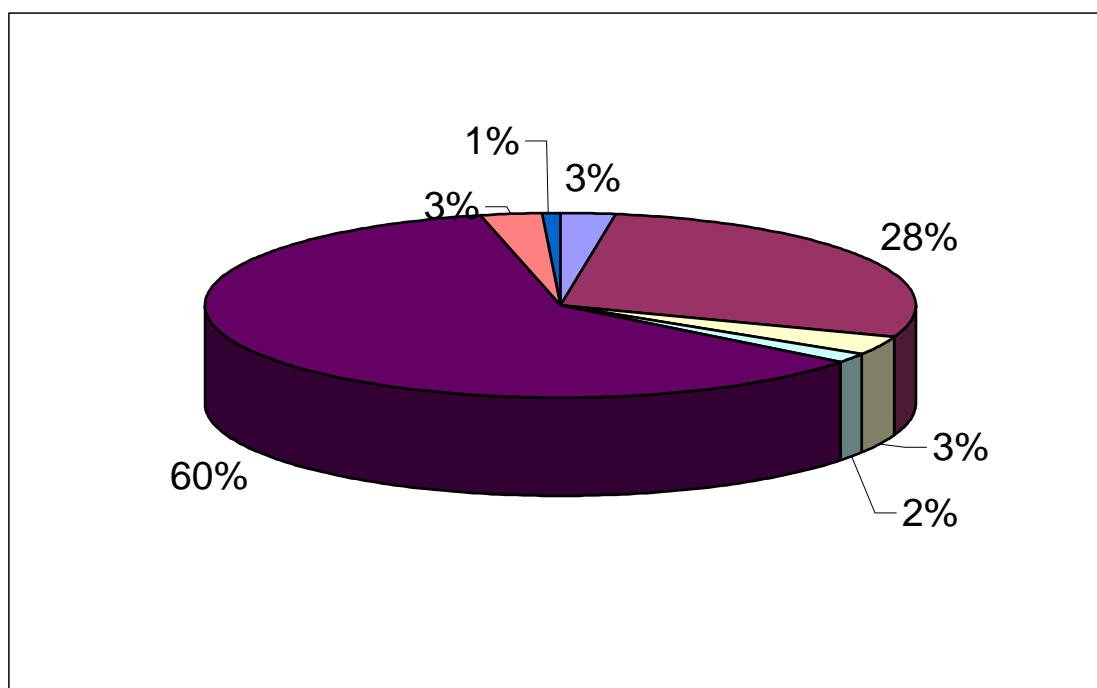
Chapitre 4 : Le syndrome du crédit FACIL dans la zone d'exploitation pétrolière

respectivement le niveau du primaire et secondaire. Aucune personne n'a atteint le niveau du supérieur car ceux ayant atteint ce niveau, préfèrent le chômage en ville que de venir rester en campagne. Par ailleurs, les faibles niveaux d'instruction se retrouvent en majorité chez les femmes car elles représentent que 18,8% des personnes ayant le niveau du secondaire et parmi les analphabètes, elles totalisent 78,6 %. La même situation se retrouve au niveau des groupements ou elles sont encore au bas de l'échelle (voir annexe).

4.2.1.5. Profession principale des enquêtés

Plus de la moitié des enquêtés de crédit individuel sont des agricultures (60,9%), les commerçants représentent 27,8% et le reste est partagé entre éleveurs (2,6%), pasteur (3,5%), jardinier (0,9%), couturier (1,7%) et enfin les menuisiers (2,6%) (Voir figure 20).

Figure n°20 : Répartition des enquêtés par profession Principale.



Note :

60% : agriculteur ; 3% : pasteur ; 3% : menuisier ; 1% : jardinier ;
 28% : commerçant ; 3% : éleveur ; 2% : couturier.

Chapitre 4 : Le syndrome du crédit FACIL dans la zone d'exploitation pétrolière

Par ailleurs, la répartition de l'activité principale par sexe donne une écrasante majorité des hommes au niveau de l'agriculture (74%) et des femmes au niveau des commerces (84%) (Voir annexe). Ceci confirme les caractéristiques de nos campagnes où les femmes s'adonnent généralement aux commerces et l'agriculture n'est qu'une activité secondaire, puisqu'elles n'ont pas leur propre champ, elles aident leur mari sauf pour les veuves et les divorcées.

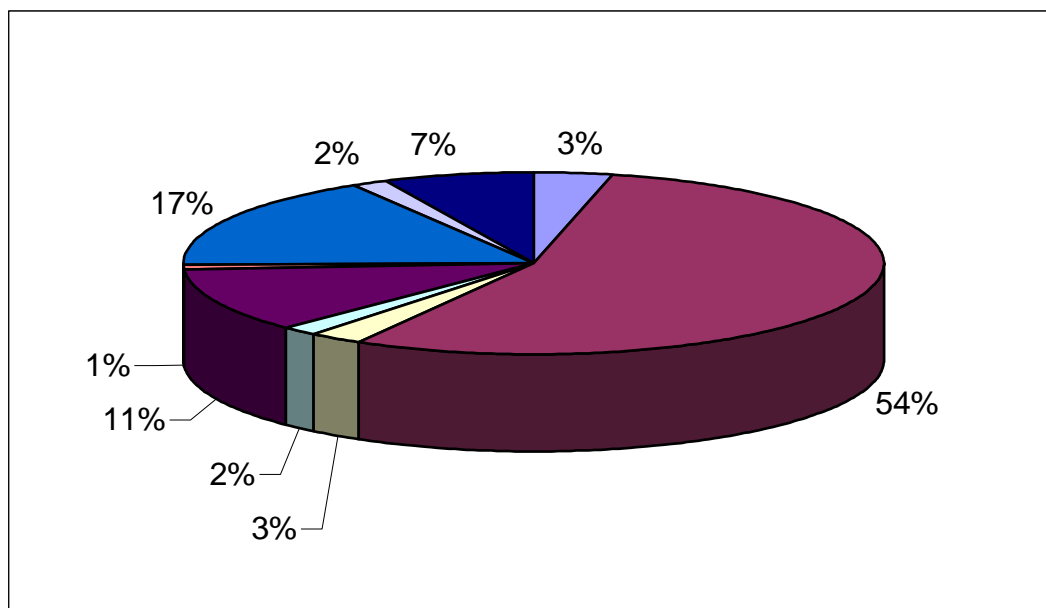
La faiblesse des revenus en campagne est à l'origine de plusieurs activités annexes pour permettre aux paysans de subvenir à leurs besoins. Presque la totalité des enquêtés ont des activités secondaires parmi lesquelles le commerce (46,1%) et l'agriculture (25%) constituent celles qui sont les plus pratiquées. Le commerce est l'activité secondaire privilégiée des agriculteurs (71,4%) (Voir annexe).

4.2.1.6. Types d'activités financées par le crédit.

L'essentiel du crédit sollicité va dans les activités de commerce (voir graphique n°21) au sens large du terme, par contre les investissements durables sont insignifiants (moulin). Ces activités ont été choisies et présentées par les emprunteurs sans une étude au préalable.

Chapitre 4 : Le syndrome du crédit FACIL dans la zone d'exploitation pétrolière

Figure n°21: Répartition d'activités financées par le
Crédit individuel.



Note :

3% : campagne agricole (achat semence, location main d'œuvre) ;

54% : vente de mil, sorgho, arachide et haricot

3% : activité artisanale

2% : machine à coudre

11% : vente de produit d'élevage

1% : moulin

17% : commerce général

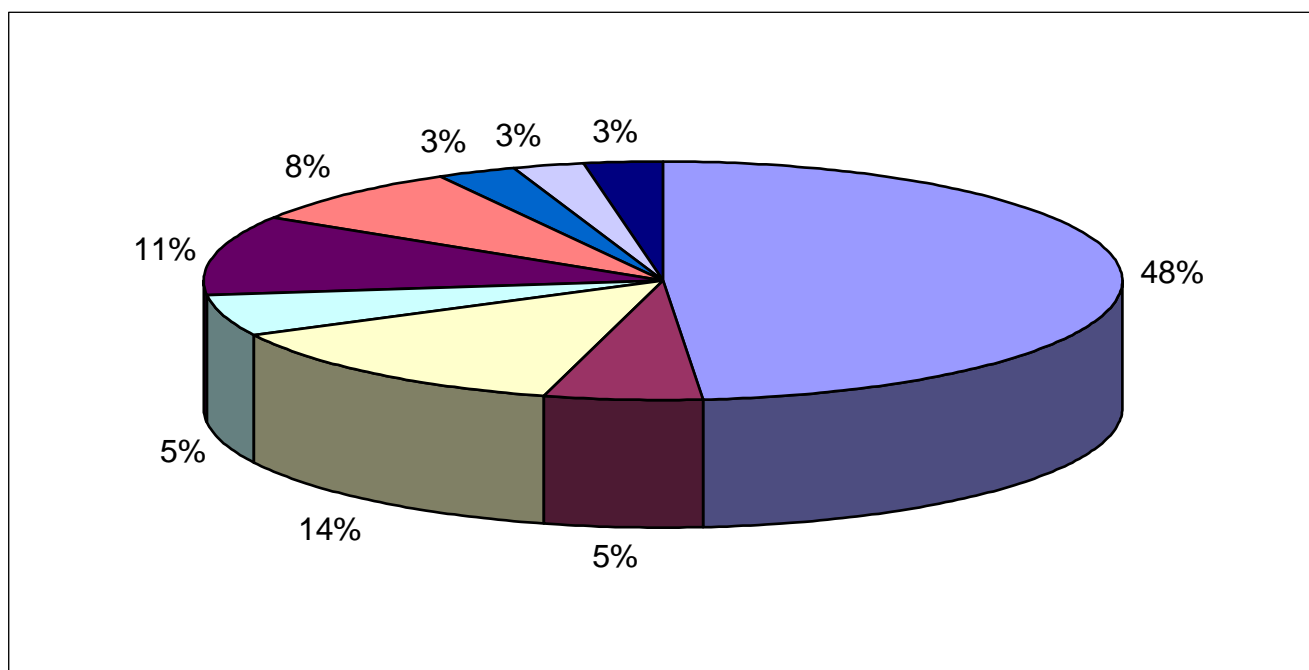
2% : transformation de produits agricoles

7% : vente de produits manufacturés.

Contrairement aux individus, les groupements villageois utilisent le crédit pour plusieurs activités à la fois (voir figure n°22), ceci dans le souci d'augmenter leur chance de rentabilité par un système de complémentarité d'activité.

Chapitre 4 : Le syndrome du crédit FACIL dans la zone d'exploitation pétrolière

Figure n°22: Répartition d'activités financées des groupements Villageois.



Note :

48% : vente de mil, sorgho, arachide et haricot (produits agricoles)

5% : moulin

14% : campagne agricole

5% : machine à coudre

11% : vente de produits d'élevage

8% : commerce général

3% : transformation de produits agricoles

2% : 2+3= vente de produits agricoles et campagne agricole

2% : 1+2+3= vente de produits agricoles et moulin et campagne agricole

Chapitre 4 : Le syndrome du crédit FACIL dans la zone d'exploitation pétrolière

4.2.2. L'absence d'une vision d'entrepreneuriat.

La majorité des activités financées sont celles qui sont soumises à plusieurs contraintes climatiques et autres. L'achat de mil, sorgho,..., représente 54,8% des activités financées (tableau n°37). C'est une activité qui consiste à acheter des céréales, à un moment où le prix est bas, les stocker et les revendre pendant la phase de soudure au moment de la flambée des prix, ou les écouler dans les marchés des localités voisines. C'est une activité génératrice de revenus, certes rentables à court terme mais trop risquée en moyen terme, car il suffit qu'il y ait une bonne pluviométrie favorisant une bonne production agricole, pour voir s'écrouler toutes ces activités. L'augmentation de l'offre face à une demande insuffisante, provoquera une mévente avec une chute vertigineuse des prix. Etant donné les conditions précaires de stockage, la solution consisterait à une revente à perte.

Tableau n°37: répartition par tranche de crédit individuel et par type d'activité.

		< 100000	100000-599999	600000-999999	
AMS	n	19	44		63
	%	16,5%	38,3%		54,8%
Moulin	n			1	1
	%			,9%	,9%
CA	n	3	1		4
	%	2,6%	,9%		3,5%
AA	n		3		3
	%		2,6%		2,6%
MC	n		2		2
	%		1,7%		1,7%
VPE	n	6	7		13
	%	5,2%	6,1%		11,3%
VPM	n	1	7		8
	%	,9%	6,1%		7,0%
CG	n	9	10		19
	%	7,8%	8,7%		16,5%
TPA	n	1	1		2
	%	,9%	,9%		1,7%
	n	39	75	1	115
	% du total	33,9%	65,2%	,9%	100,0%

Source : résultat d'enquête

Chapitre 4 : Le syndrome du crédit FACIL dans la zone d'exploitation pétrolière

Note sur les activités :

AMS: achat mil, sorgho, arachide;

CA: campagne agricole;

AA: activité artisanale;

MC: machine à coudre;

VPE: vente des produits d'élevage ;

VPM : vente des produits manufacturés ;

CG : commerce général ;

TPA : transformation des produits agricoles.

Par ailleurs le coût prohibitif des transports des marchandises dû au mauvais état des routes et la vétusté des véhicules font que le déplacement des marchandises des zones reculées vers la ville est coûteux. Le risque est également élevé dans le financement des campagnes agricoles qui sont souvent vulnérables aux aléas climatiques et du marché.

Même les groupements villageois ont ciblé en partie des activités à risques qui représentent 48,6% (tableau n°38). Pourtant à un seuil de prêt de plus de 600.000 FCFA, il serait judicieux de favoriser le créneau de la micro et petite entreprise, car celle-ci permettra la création d'emplois qui donneront l'occasion à d'autres personnes non bénéficiaires de crédit d'améliorer leur condition de pauvreté. C'est à ce niveau que réside l'incapacité des villageois à réfléchir pour créer et promouvoir des activités durables bien que leur niveau d'instruction est faible. Les intermédiaires financiers devront jouer un rôle de conseil à la création des projets, en mettant en place un système d'encadrement particulier tout en privilégiant la méthode participative.

Chapitre 4 : Le syndrome du crédit FACIL dans la zone d'exploitation pétrolière

Tableau n°38: Répartition par tranche de crédit et par type d'activité pour
Les groupements villageois.

		<100 000	100000- 599999	600000- 999999	1000000- 1999999	2000000 et plus	
AMS	n	3	10	3	2		18
	%	8,1%	27,0%	8,1%	5,4%		48,6%
moulin	n			1		1	2
	%			2,7%		2,7%	5,4%
CA	n		1	1	2	1	5
	%		2,7%	2,7%	5,4%	2,7%	13,5%
MC	n					2	2
	%					5,4%	5,4%
VPE	n		3			1	4
	%		8,1%			2,7%	10,8%
CG	n	1	2				3
	%	2,7%	5,4%				8,1%
TPA	n		1				1
	%		2,7%				2,7%
2+3	n					1	1
	%					2,7%	2,7%
1+2+3	n					1	1
	%					2,7%	2,7%
	n	4	17	5	4	7	37
	% total	10,8%	45,9%	13,5%	10,8%	18,9%	100,0%

Source : résultat d'enquête

Les projets développés sont des activités à caractère familial, puis qu'elles regroupent uniquement les membres de la même famille. Si le crédit est contracté par le chef de ménage, ce dernier est aidé soit par son ou ses épouses, ses enfants et ses cousins qui vivent sous le même toit ; sauf quelques cas rares d'exploitation ou d'activités artisanales qui font appel à un personnel salarial en nombre très dérisoire généralement une ou deux personnes.

L'absence d'esprit d'entreprise se voit également à travers la mauvaise utilisation du fonds de crédit (tableau n°39). Il y a une très mauvaise répartition du crédit individuel, car le fonds d'investissement est très faible, une bonne partie du crédit a été utilisée à des fins extra activités économiques, 25% par les bénéficiaires de crédit individuel et 6% par les

Chapitre 4 : Le syndrome du crédit FACIL dans la zone d'exploitation pétrolière

groupements. Ceci est la conséquence d'une absence d'encadrement car on sait, qu'on est en présence d'une population pauvre qui a tout moment, sera emmenée à utiliser l'argent de prêt à des fins plus vitales et urgentes comme la santé ou l'alimentation.

Tableau n°39 : Utilisation du crédit reçu en Fcfa.

Libellé	Investissement	Produits de vente	Besoin familial	Total
Groupements	13 494 000	14 615 000	1 781 000	29 890 000
Individus	1 905 700	19 871 600	7 307 700	29 085 000
Total	15 399 700	34 486 600	9 088 700	58 975 000

Source : résultat d'enquête.

Les groupements villageois ont fait preuve d'une utilisation relativement meilleure par rapport aux bénéficiaires des crédits individuels. Ces résultats observés à travers l'étude militent pour un ajustement de méthodologie en milieu rural entre l'approche des groupements ou associations villageois et individuelle en matière de micro finance.

Par ailleurs, il convient de s'interroger si ces résultats décevants ne sont-ils pas la conséquence de la mise en place accélérée du projet sans au préalable, chercher à s'enquérir de l'attitude de ces communautés à l'égard des différents types d'activités que le crédit semble couvrir, et le lien entre ces activités et le milieu c'est-à-dire quelles sont les chances de réussite d'un type de projet précis dans telle localité ? Cette approche d'analyse qui met l'accent sur l'aspect socioculturel nous semble indispensable et comme le dit un adage populaire 'n'est pas entrepreneur qui le veut'.

Donc, ceux qui ont prospéré dans les affaires à partir de faible montant de financement se trouvent sans doute dans un environnement favorable comme l'exemple des Peuls et Soussou de la Guinée ou des Bamilékés du Cameroun et Diakité⁶⁸ notait ceci :'' les perceptions des familles et des groupes ethniques font des entrepreneurs des gens qui ont des prédispositions pour les affaires. Toutefois, les prédispositions pour clore, ont besoin d'un

⁶⁸ Diakité Boubakar, thèse, université Laval 2004.

Chapitre 4 : Le syndrome du crédit FACIL dans la zone d'exploitation pétrolière

environnement facilitant, d'un cadre valorisant, des modèles et des réseaux sociaux efficaces''. Ainsi, un milieu où la logique de redistribution sociale est prédominante, le crédit ne permettra pas d'amorcer un processus de diversification des activités durables mais plutôt à court terme, et partant une accumulation.

4.2.3. Financement des activités à court terme et à rentabilité douteuse.

La jeunesse de activités financées montre que celles-ci ont été créées à cause de l'opportunité qui s'est présentée. 65% des activités ont été créées durant ces 5 dernières années à partir de 1998, période qui correspond aux indemnisations des populations du site par le consortium. L'absence d'une évaluation à priori des micro-projets par les intermédiaires financiers, a eu pour conséquence le financement des activités non rentables pour les promoteurs. L'enquête a montré que 54% des bénéficiaires des crédits individuels et 57% des groupements n'ont pas pu réaliser des bénéfices et ceci a dû jouer énormément sur le remboursement des crédits. Plusieurs raisons ont été évoquées parmi les quelles, la vente des produits à perte (26,1 %) et mévente des produits (34,8%) à cause de la faiblesse du pouvoir d'achat, tous les gens vendent pratiquement la même chose, il y a plus d'offreurs que des demandeurs d'où la baisse généralisée des prix.

L'un des facteurs explicatifs et fondamental de la mauvaise performance des activités initiées, est le fait que l'activité économique financée est une activité secondaire du bénéficiaire (voir tableau 40), étant donné que plus de 60% du crédit ont financé des activités commerciales lesquelles représentent plus de 70% des activités secondaires des agriculteurs (voir annexe) qui ont eu massivement de crédit alors l'abandon de ces activités au profit des travaux champêtres ne peut jouer que défavorablement sur les projets.

Chapitre 4 : Le syndrome du crédit FACIL dans la zone d'exploitation pétrolière

Tableau n°40 : liaison entre activité financée et profession principale

	Profess. principal							Total
	A	E	CM	P	J	C	M	
AMS	42		19	1	1			63
moulin	1							1
CA	4							4
AA			1			1	1	3
MC	1					1		2
VPE	9	3	1					13
VPM	5		1				2	8
CG	8		9	2				19
TPA			1	1				2
	70	3	32	4	1	2	3	115

Source : résultat d'enquête

Note sur la profession :

A : agriculteur ;

E : éleveur ;

CM : commerçant ;

P : pasteur ;

J : jardinier ;

C : couturier ;

M : menuisier.

La situation décrite précédemment est relative à l'ensemble des bénéficiaires individuels de crédit mais à l'intérieur, on observe une différence non significative entre l'homme (54%) et la femme (55,1%). Par contre le niveau d'éducation joue un rôle très important, car 75% de ceux qui n'ont pas été à l'école, n'ont pas réalisé de bénéfice contre 54,5% de ceux qui ont quitté le primaire et seulement 34,4% de ceux ayant atteint le secondaire. Ceci confirme les études réalisées par English et Hénault en 1996 que le développement et la croissance des affaires sont généralement proportionnelles au degré d'instruction de l'entrepreneur⁶⁹.

⁶⁹ Diaké Boubakar, thèse, université Laval 2004.

Chapitre 4 : Le syndrome du crédit FACIL dans la zone d'exploitation pétrolière

A défaut d'un niveau de base, une formation spécifique ou un encadrement s'avère indispensable pour permettre au promoteur de mieux cerner les contours de l'activité qu'il projette ou qu'il est entrain d'exercer, ce qui aura pour avantage de minimiser le choix des activités à rendement douteux.

La plupart des bénéficiaires de crédit n'ont suivi aucune formation (67% pour le crédit individuel et 51,4% pour les groupements villageois) sur les activités qu'ils s'exercent et qui ont fait l'objet de financement. La principale raison évoquée est que, leur intermédiaire financier n'a initié aucune formation pour eux, du moins ceux qui ont été à l'école, souhaitent vivement avoir une formation (44,3%) pour les aider dans leurs activités.

Ainsi, la mauvaise identification du projet car quelque fois certaines activités sont réalisées par imitation sans une bonne appréciation, la mauvaise gestion, l'insuffisance en capital humain et l'investissement partiel du capital financier emprunté n'ont fait qu'aggraver la situation financière des activités, tant au niveau du crédit individuel qu'au niveau des groupements. En terme absolu, le déficit est plus élevé au niveau des groupements qu'individuel (voir tableau n°41). Cependant, ces montants rapportés par bénéficiaire font ressortir que le déficit moyen par crédit individuel s'élève à 50 490 Fcfa contre 27 450 Fcfa par membre du groupement, pourtant les premiers ont bénéficié en moyenne d'un montant de crédit trois fois supérieur que les seconds (252 910 contre 74 540 Fcfa).

Chapitre 4 : Le syndrome du crédit FACIL dans la zone d'exploitation pétrolière

Tableau n°41 : Situation financière des groupements et individus en Fcfa.

Libellé	Groupelement	Individu	Total
Echantillon	37	115	152
Crédit octroyé	29 890 000	29 085 000	58 975 000
Remboursement	13 229 455	19 460 500	32 689 955
Stock des produits	5 651 900	3 817 800	9 469 700
Déficit	- 11 008 645	- 5 806 700	- 16 815 345
Taux de remboursement	44,3%	67%	55,4%
Déficit moyen par bénéficiaire direct	- 27 450	- 50 490	- 32 590
Crédit moyen par bénéficiaire direct	74 540	252 910	114 290

Source : résultat d'enquête

La situation au niveau des groupements ne semble pas être alarmante, car ils peuvent continuer par rembourser leur crédit surtout qu'ils ont réalisé des investissements pour des activités durables.

Le bilan d'ensemble présente une situation négative où certains bénéficiaires de crédit se retrouvent surendettés sans stock de produit pour leur permettre de continuer l'activité et rembourser le crédit. Ils seront obligés de vendre leurs biens (chèvres, moutons ...) pour se désendetter, par contre certaines activités sont rentables et le bénéfice dégagé permettra aux promoteurs d'améliorer leur niveau de vie.

4.2.4. L'impact du crédit sur le niveau de pauvreté des bénéficiaires.

La pauvreté est un phénomène ancien qui date de très longtemps, depuis la période d'industrialisation en Europe (1750-1850) où les économistes classiques (Adam Smith, Ricardo) ont essayé d'analyser et de proposer des solutions de résorption du problème en préconisant des politiques susceptibles de favoriser la croissance et permettre d'améliorer les

Chapitre 4 : Le syndrome du crédit FACIL dans la zone d'exploitation pétrolière

conditions de vie des populations pauvres. Mais la persistance et l'ampleur de la pauvreté qui sévit dans les pays en développement, et surtout à la fin de la période coloniale, ont suscité un regain d'intérêt dans la pensée économique du développement où on trouve les travaux de Lewis (1954) et Domar (1957) sur les théories de lutte contre la pauvreté de la période post coloniale⁷⁰.

En effet, la plupart des plans de développement élaborés au début des années 60, mettaient l'accent sur l'accumulation du capital et le développement industriel comme moyen de lutte contre la pauvreté, et ignorant la croissance agricole. Or, un surplus dégagé dans l'agriculture peut contribuer au développement des autres secteurs (Mahalanobis 1963). Par ailleurs, l'industrialisation dans les pays en développement n'a pas eu des effets escomptés en termes de création d'emplois au travers d'une large redistribution de revenus, car la technologie utilisée est intensive en capital et demande une main d'œuvre qualifiée en nombre très limité dans ces pays.

Compte tenu de ces résultats mitigés, on s'accorde aujourd'hui à voir l'Etat intervenir dans les secteurs sociaux, afin d'offrir des biens et services à une catégorie de population pauvre et vulnérable, par la mise en place des programmes de micro crédit accessible à la communauté rurale pour les aider à améliorer leur niveau de vie étant donné l'inexistence des institutions bancaires de crédit agricole dans certains pays.

Notre objectif ici n'est pas d'entrer dans les débats théoriques des différents concepts de pauvreté et ses manifestations mais plutôt d'analyser l'intervention de l'Etat par le biais des projets (stratégie de lutte contre la pauvreté) et sa finalité (améliorations des connaissances sur les conditions de vie des ménages) à travers le volet micro finance du projet FACIL.

En effet, l'un des avantages indéniables de ce projet est l'efficacité des structures mises en place qui permettent d'octroyer très rapidement le crédit lorsque les exigences minimales sont remplies, à savoir l'ouverture d'un compte d'épargne dont le montant représente 10% du crédit sollicité auprès des intermédiaires financiers. L'enquête a révélé que

⁷⁰ PNUD, Manuel d'analyse de la pauvreté : applications au Bénin

Chapitre 4 : Le syndrome du crédit FACIL dans la zone d'exploitation pétrolière

56,5% des demandes de crédit individuel et 40,5% pour les groupements ont été rapidement solutionnées pour un montant ne dépassant pas 600 000 Fcfa. Par contre les demandes ayant connu des retards sont celles où les promoteurs n'ont aucun compte.

La possibilité d'avoir du crédit formel a permis à plusieurs personnes d'échapper à la tutelle du système de crédit financier informel (usuriers) où le taux d'intérêt pratiqué est très élevé, à la limite c'est de l'escroquerie car ces taux peuvent varier entre 50 à 100% du montant du prêt sollicité.

Ainsi, à défaut d'utiliser le revenu comme indicateur du bien être, par sa remise en cause constante car les déclarations des revenus des ménages comportent un degré de fiabilité très faible d'une part, et la complexité d'évaluation des revenus ruraux d'autre part, nous obligent à considérer l'indicateur du niveau des dépenses.

Même en prenant cet indicateur, notre étude souffre de deux limites à savoir : la non prise en compte de l'autoconsommation provenant de la production et la détermination de la variabilité des dépenses de consommation sur quelques périodes (victime de la méthode transversale utilisée) en vue de mieux cerner la croissance des dépenses. Néanmoins, la détermination du niveau des dépenses monétaires des membres du ménage sur les biens et services destinés à la consommation, comparée au SMIG et au seuil de pauvreté est aussi un indicateur pertinent car ça nous donnera une appréciation sur l'amélioration des conditions de vie des bénéficiaires du crédit.

En effet, l'étude a montré que 65,3% des bénéficiaires du crédit individuel effectuent des dépenses de consommation familiale mensuelle qui ne dépassent pas 30 000 Fcfa dont 47% dépensent entre 10 000 et 29 999 Fcfa. Ces dépenses de consommation régulières vont prioritairement à l'alimentation, la santé, l'éducation et à l'aide familiale, et celles-ci ne représentent en moyenne par ménage 36 830 Fcfa par mois soit 136 Fcfa par tête de personne et par jour. Ce montant est au dessus du SMIG qui est de 27 000 Fcfa par mois.

Chapitre 4 : Le syndrome du crédit FACIL dans la zone d'exploitation pétrolière

Or une étude réalisée par le comité de pilotage de la stratégie nationale de réduction de la pauvreté (SNRP), établissait le seuil de pauvreté global en milieu rural à 195 Fcfa par tête et par jour en 1995-96. Ce seuil a été établi à partir des besoins de consommation alimentaire d'une part, et des besoins minima de consommation non alimentaire d'autre part. Donc en considérant ce seuil, il ressort que les ménages dépensent chacun moins que le seuil de pauvreté et que le différentiel doit être recherché par une amélioration de leurs activités génératrices de revenu. Par ailleurs, la profondeur de pauvreté⁷¹ est très élevée à savoir 30% qui correspond au taux trouvé pour la ville de Ndjaména par l'ECOSIT⁷².

Il est important de souligner que la pauvreté est plus aigue et importante lorsque la taille du ménage et le nombre des dépendants sont élevés, c'est généralement le cas en milieu rural avec davantage des familles polygames.

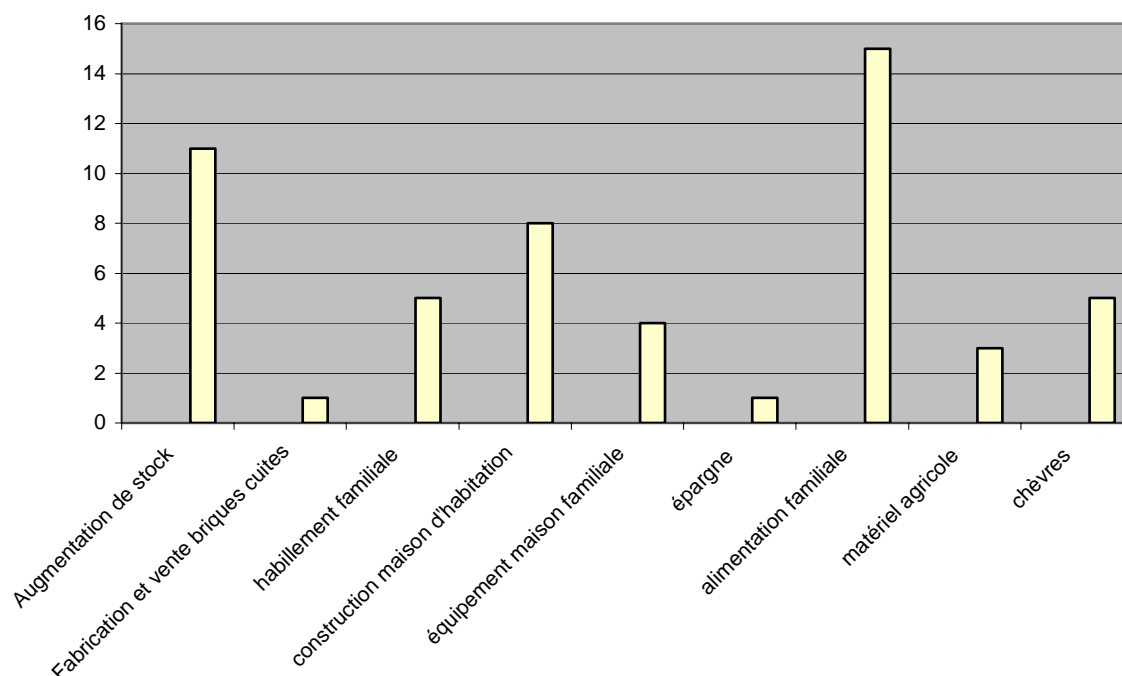
Certaines activités génératrices de revenus ont été rentables, si nous faisons abstraction des charges en tenant compte uniquement des déclarations des promoteurs. Il ressort que 46% des activités individuelles ont généré des bénéfices contre 40,5% de celles des groupements villageois qui, eux développent plus des activités à moyen terme.

⁷¹ La profondeur de la pauvreté est égale à la différence entre le seuil de pauvreté et le revenu moyen des ménages pauvres, rapportée au seuil de pauvreté ; elle mesure la portion du seuil de pauvreté qui manque au ménage pauvre moyen pour atteindre ce seuil.

⁷² ECOSIT : Enquête sur la consommation et le secteur informel au Tchad de 1995-96.

Chapitre 4 : Le syndrome du crédit FACIL dans la zone d'exploitation pétrolière

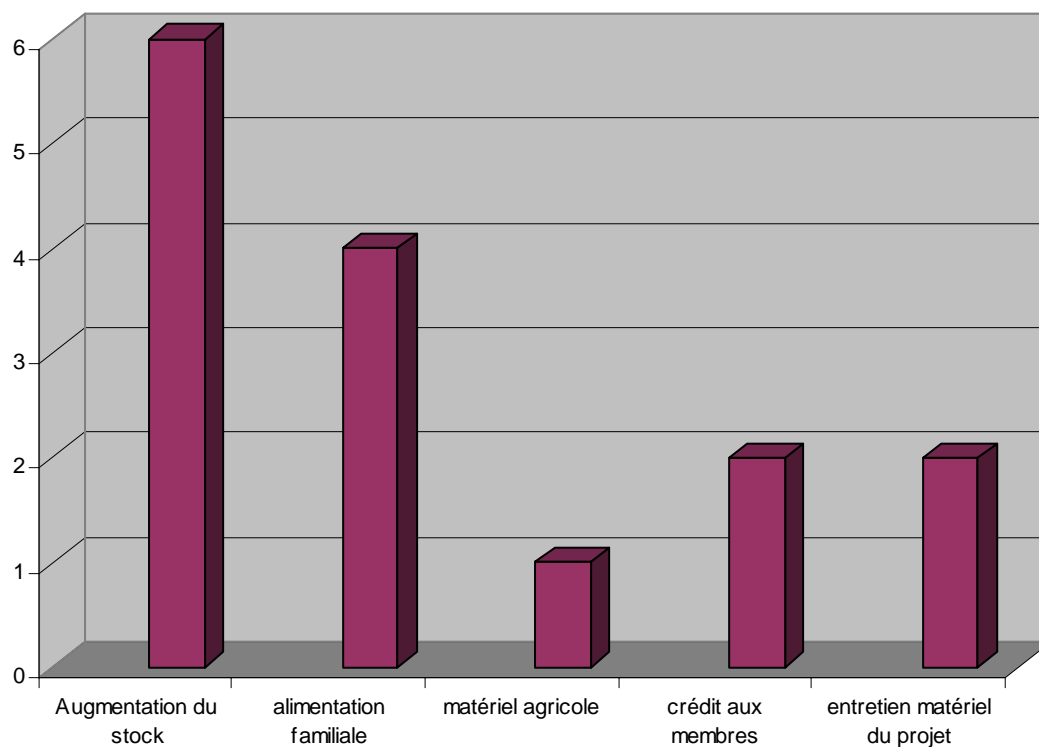
Figure n°23 : Répartition de l'utilisation des bénéfices du crédit individuel.



L'impact du crédit individuel sur les ménages se ressent à travers l'utilisation du surplus dégagé. L'observation de la figure 23 montre que les bénéfices du crédit individuel sont utilisés en priorité pour le besoin familial avant de penser réinvestir dans l'activité ; par contre au niveau des groupements la priorité est d'assurer la pérennité du projet (voir figure 24).

Chapitre 4 : Le syndrome du crédit FACIL dans la zone d'exploitation pétrolière

Figure n°24 : Répartition de l'utilisation des bénéfices des groupements villageois.



Il est important de noter que 23% seulement des bénéficiaires de crédit individuel ont totalement remboursé leur prêt donc, ils sont rééligibles au renouvellement du crédit et 69% ont fait des remboursements partiels pour différentes raisons déjà évoquées ci-dessus.

A la lumière des résultats obtenus, ces crédits ont eu un impact très faible sur le niveau de vie de la population mais en revanche, ils risqueraient de causer un autre problème, celui de surendettement des ménages.

Chapitre 4 : Le syndrome du crédit FACIL dans la zone d'exploitation pétrolière

4.2.5. L'impact négatif du crédit sur les ménages : source de surendettement

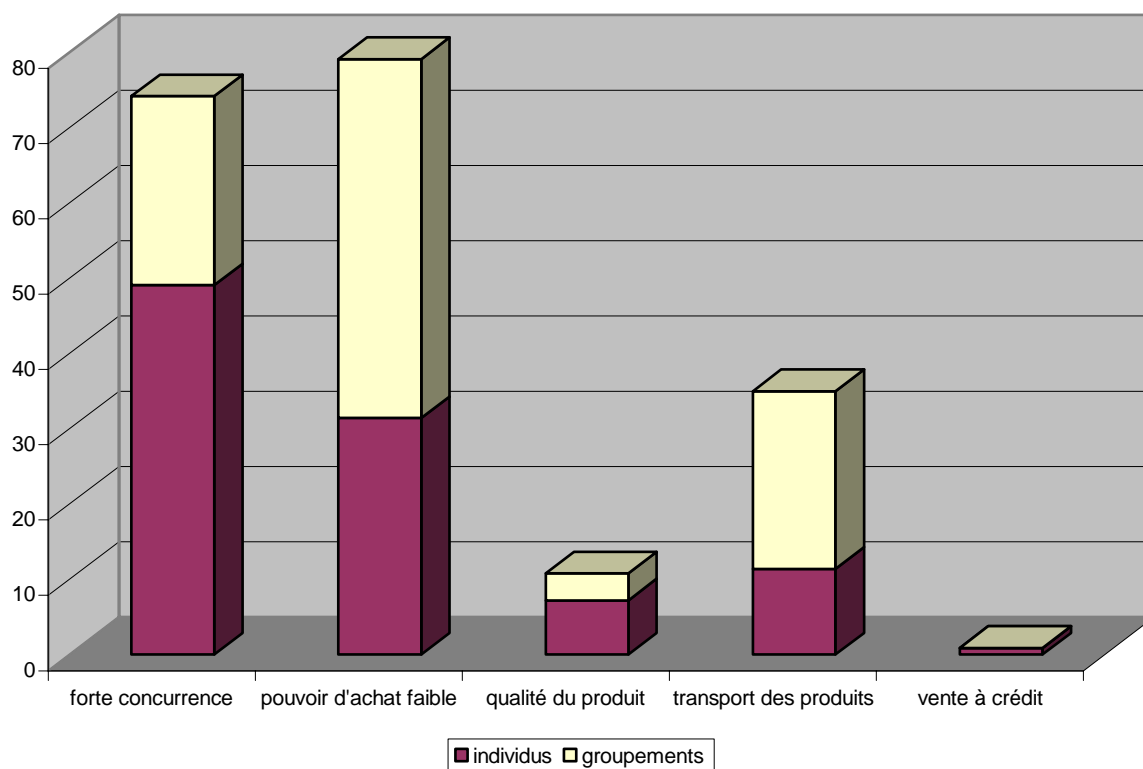
Comme nous avons souligné précédemment, une proportion importante des activités ne permettent pas de dégager des bénéfices, du coup le remboursement des prêts devient hypothétique. 8% des bénéficiaires n'ont jamais effectué un premier remboursement et le stock de leur produit de vente est négligeable par rapport au capital si ce n'est pas nul. De même, ceux qui ont fait des remboursements partiels (69%) se retrouvent dans une situation similaire. D'où la question importante est de savoir, comment feront-ils pour rembourser leur crédit ? Sachant que la caution ne pourra pas couvrir le montant du prêt et que la garantie est généralement fictive.

Il y a une forte chance que ces populations entrent dans la spirale d'endettement. A défaut de renouveler leur crédit auprès de leur intermédiaire financier formel, ils finiront par se tourner vers les usuriers pour emprunter en vue de rembourser le premier crédit, ou soit la femme va solliciter un nouveau prêt pour rembourser les dettes du mari et vice versa. Donc, finalement ce qui constituait une aubaine pour la population pour leur permettre d'améliorer leur niveau de vie, finira par se transformer en syndrome du crédit pour les bénéficiaires.

En effet, les difficultés rencontrées dans l'écoulement des produits (graphique 25) confirment les résultats préalablement obtenus à savoir qu'il y a absence d'innovation, les gens font pratiquement les mêmes activités par imitation, étant donné la faible monétarisation des zones, on se retrouve dans une situation où il y a plusieurs offreurs pour un nombre restreint des demandeurs, ce qui se traduit par une baisse généralisée des prix avec une revente à perte.

Chapitre 4 : Le syndrome du crédit FACIL dans la zone d'exploitation pétrolière

Figure n°25 : Difficultés rencontrées dans l'écoulement des produits



Ces difficultés touchent en majorité, l'activité d'achat de mil, sorgho et arachide qui est la plus pratiquée (55%) et c'est la plus vulnérable aux conditions de l'environnement. On constate que les ménages n'ont pas évoqué le niveau du taux d'intérêt (14%) comme poids de leur dette mais ils ont majoritairement soulevé les remboursements mensuels comme un cycle très rapproché et perturbent leurs activités.

Mais, en dehors des problèmes de gestion auxquels sont confrontés les ruraux, ils sont également victime de l'environnement culturel car ceux qui entreprennent des activités sont toujours solliciter pour des assistances financières pour des raisons des maladies, décès et autres.

Chapitre 4 : Le syndrome du crédit FACIL dans la zone d'exploitation pétrolière

En effet, l'identification rapide des causes de la mauvaise gestion du crédit permet d'envisager des actions préventives ou même curatives avant que le mal ne se développe et risquerait de bloquer ce projet à son stade d'expérimentation.

4.2.6. Quelles perspectives pour le financement des populations rurales.

L'analyse que nous venons de réaliser a mis en évidence le niveau élevé des risques et le caractère aléatoire de la rentabilité des activités génératrices de revenus financé par le fonds du FACIL. Ces difficultés tranchent avec la problématique de financement des ménages pauvres des populations rurales, alors que les besoins sont immenses dans ces régions et restent largement insatisfaits. Dans ces contextes, les institutions de micro finance devront élaborer des stratégies de prise en compte des risques et contraintes liés à ces genres de financement.

Les stratégies devront prendre en compte la connaissance des formes d'organisations sociales qui existent déjà puisqu'elles mettent en place un mécanisme solidaire de responsabilité pour les emprunteurs ; faire une étude pour mieux appréhender l'économie du milieu en vue d'évaluer la solvabilité et déterminer le calendrier de remboursement des ménages emprunteurs. Au besoin, introduire un système de crédit progressif qui aura pour avantage de filtrer les meilleurs emprunteurs et être une incitation au remboursement, condition de renouvellement du crédit qui a été d'ailleurs largement sollicité par les ménages comme souhait à l'amélioration des conditions de leur niveau de vie.

Ainsi, en fonction des types des besoins, il faut distinguer d'une part les crédits à court terme (3 à 12 mois) qui devront financer les campagnes agricoles, les petites activités de transformation de produits agricoles, et les petits équipements des filières sécurisées (coton...) et surtout en fonction de l'activité principale du promoteur ; d'autre part, les crédits à moyen terme dont la durée doit varier entre 2 et 5 ans, pour le financement des équipements un peu plus lourds de transformation des produits agricoles et cet équipement peut servir de garantie en plus d'autres garanties, qui peut être saisi en cas de défaillance.

Chapitre 4 : Le syndrome du crédit FACIL dans la zone d'exploitation pétrolière

CONCLUSION

Au terme de cette analyse, compte tenu de la complexité du milieu rural et du manque des connaissances de son mode de fonctionnement, il ressort que le projet a eu un impact très faible sur l'amélioration des conditions de vie des bénéficiaires. Les résultats d'enquête sont riches d'enseignements :

- L'activité économique majoritairement financée n'est pas l'activité principale des bénéficiaires mais plutôt des activités secondaires, or s'endetter pour une activité secondaire est contre productif, c'est ce que les intermédiaires financiers auront pu éviter ;
- Beaucoup d'activités ne sont pas rentables du fait de la mauvaise identification des projets et des effets d'imitation ;
- Compte tenu du degré de pauvreté des bénéficiaires, la tentation d'utilisation du prêt à d'autres besoins s'avère hélas très élevée ;
- Les activités réalisées sont certes génératrices de revenus mais à court terme et de rentabilité douteuse ;
- La faiblesse du taux de remboursement risque de compromettre la pérennité du projet et son extension vers d'autres régions risque d'être hypothétique ;
- Le crédit risque de créer un surendettement auprès de plusieurs ménages et il y'a un grand risque que ces derniers se retrouvent dans une situation de pauvreté en dessous du seuil initial.

Ainsi, le FACIL en concertation avec les intermédiaires financiers doivent améliorer les méthodes d'analyse d'octroi du crédit et de suivi pour réduire la mauvaise utilisation des fonds. Ce constat débouche sur trois pistes de réflexion à savoir :

1°) Que le crédit soit octroyé en tenant compte du caractère socioculturel du milieu surtout lorsque l'on privilégie le crédit individuel ;

2°) L'octroi de crédit agricole en privilégiant des filières sécurisées ;

3°) La possibilité de réorganisation des groupements villageois et mener ensemble avec eux, des études pour dégager des projets durables et rentables car les besoins sont immenses.

CHAPITRE V

VERIFICATION DU SYNDROME HOLLANDAIS AU TCHAD PAR APPLICATION DU MODELE E.G.C

Chapitre 5 : Vérification du S.H au Tchad par application du modèle EGC

INTRODUCTION

Découvert depuis les années 1960, les travaux d'exploitation du pétrole ont démarré en Octobre 2000 et la commercialisation a commencé le 10 Octobre 2003, faisant du Tchad un pays producteur et exportateur du pétrole.

A l'image de la plupart des pays producteur du pétrole, la gestion non efficiente de ces rentes s'est traduite par un déséquilibre chronique de leur économie car les ressources ont permis d'accroître le pouvoir d'achat du pays bénéficiaire et entraînent un accroissement des salaires et des biens importés, une flambée des prix internes et des coûts qui bloquent le développement des autres secteurs.

Le phénomène se traduit généralement par le développement des secteurs des biens non échangeables et les secteurs des biens échangeables autre que le secteur en boom se contractent.

Alors comment va réagir l'économie tchadienne bénéficiant de ce boom pétrolier ? Les revenus pétroliers du Tchad sont orientés vers le ministère des finances qui les utilisent au travers du budget national pour les investissements dans les secteurs prioritaires. Le modèle devrait être construit pour faire la lumière sur ceci.

Section 1 : Présentation générale du modèle théorique.

Le modèle d'équilibre générale calculable construit pour évaluer l'impact des recettes pétrolières sur l'économie du pays surtout en distinguant les secteurs des biens échangeables et non échangeables, est un modèle statique, d'une petite économie ouverte avec le reste du monde. La structure générale de ce modèle s'inspire de celle de Exter de Décalwue⁷³ ainsi que du modèle d'EGC Migration Rurale de Djimtoingar (thèse économie en 1998). Cependant plusieurs modifications sont portées dans le modèle de Djimtoingar. Il s'agit de la

⁷³ C'est un modèle d'équilibre général calculable standard d'une économie ouverte, présenté dans l'ouvrage de Bernard Décalwue en 2001 au chapitre 9.

Chapitre 5 : Vérification du S.H au Tchad par application du modèle EGC

désagrégation des secteurs d'activités en formelles et informelles, de la distinction des ménages en catégories socio – économiques, de la distinction des facteurs de production en formels, informels et agricoles, et de la prise en compte de l'accumulation donc de l'investissement et de l'épargne.

Notre modèle comprend sept secteurs d'activités : agriculture vivrière (AGRV) , agriculture industrielle (AGRI) dont les produits sont destinés uniquement qu'à la commercialisation, l'industrie manufacturière (INDM), l'industrie diverse (INDD), les transports et télécommunications (TRANS), les bâtiments et les travaux publics (BTP), et enfin les autres services (ASER). Chaque branche produit des biens du même nom et utilise deux facteurs de productions à savoir le travail et le capital. Il y a seulement un seul facteur mobile entre les sept secteurs le travail par contre le capital est spécifique à chaque branches. Le modèle comporte quatre agents : ménages, Etat, entreprises et le reste du monde (RDM).

En plus des facteurs de production, les branches utilisent des produits intermédiaires en adoptant une technologie de production à rendements d'échelles constants et de type Leontief.

5.1.1. Les équations de production.

Etant donné que pour chaque secteur, la production est définie à partir d'une fonction CES (fonction à élasticité de substitution constante) a deux facteurs, travail et capital ; nous pouvons écrire l'équation de production suivante :

$$XS_j = A_j \left[\alpha_j (L_j^d)^{-\rho_j} + (1 - \alpha_j) K_j^{-\rho_j} \right]^{-\frac{1}{\rho_j}} \quad (1)$$

Avec

XS_j : Production brute du secteur j

L_j^d : Demande de travail du secteur j

K_j : Demande de capital du secteur j

ρ_j : Exposant de la fonction CES ou paramètre de substitution d'inputs

Chapitre 5 : Vérification du S.H au Tchad par application du modèle EGC

A_j : Paramètre de dimension

α_j : Paramètre de répartition

$\delta = \frac{1}{1 + \rho_j}$: Élasticité de substitution

Les consommations intermédiaires sont liées à la production par le biais des coefficients techniques fixes :

$$CI_{ij} = a_{ij}XS_j \quad (2)$$

Où a_{ij} : coefficients techniques.

La complémentarité entre les inputs suppose que les demandes de consommation intermédiaires sont proportionnelles à la consommation intermédiaire du secteur par les coefficients techniques, soit :

$$DI_{ij} = a_{ij}CI_j \quad (3)$$

$i=1, 2, 3, 4 \dots$ et $j=1, 2, 3, 4 \dots$

Où :

DI_{ij} : Demande de la branche j en input i

a_{ij} : Coefficients techniques de la matrice des échanges interactivités conçue par Leontief.

L'agrégation de la demande intermédiaire de l'économie en input i est donnée par :

$$DIT_i = \sum_j a_{ij}CI_j \quad (4)$$

DIT_i : Total de la demande intermédiaire de toutes les branches de l'économie en input i.

Chapitre 5 : Vérification du S.H au Tchad par application du modèle EGC

Le comportement de chaque secteur est dicté par la maximisation du profit dont l'équation s'écrit :

$$\pi_i = PP_i XS_j - W_j L_j^d - T_{xi} PP_i XS_j - \sum_j PQ_j a_{ij} XS_j \quad (5)$$

$$PVA_i = PP_i(1 - T_{xi}) - \sum PQ_j a_{ij} \quad (6)$$

Où PP_i : Prix à la production ;

W_j : Taux de salaire du secteur j ;

PVA_j : Prix de la valeur ajoutée du secteur j ;

PQ_j : Prix du bien composite

T_{xi} : Taxe à la production

La demande de travail du secteur j qui maximise ce profit sous les contraintes de la fonction de production et de la fixité du capital conduit aux conditions du premier ordre d'où :

$$L_j^d = XS_j \left[\frac{PVA_j}{W_j} A_j^{-\rho_j} \alpha_j \right]^{\delta_j} \quad (7)$$

Et le revenu du capital est donné par la formule :

$$RK_j = PVA_j XS_j - W_j L_j^d \quad (8)$$

5.1.2. Le marché du travail

On considère que le marché de travail se décompose en marché de travail rural et urbain, sur chacun d'eux, il existe une seule catégorie de travail reliée par la migration. Dans le secteur rural, le travail est rémunéré à sa productivité marginale par contre dans le secteur moderne le salaire nominal est fixé administrativement.

L'offre de travail sur le marché urbain est :

$$L_U^S = L_T^S - L_A^S \quad (9)$$

Chapitre 5 : Vérification du S.H au Tchad par application du modèle EGC

Où L_U^S = offre de travail en milieu urbain
 L_T^S = offre totale de travail de l'économie qui est fixe
 L_A^S = offre de travail du secteur agricole.

L'équilibre sur le marché de travail urbain est donné par :

$$L_U^S = \sum L_f^d + \sum L_i^d + L_G^d \quad (10)$$

Où

L_f^d = demande de travail du secteur formel
 L_i^d = demande de travail du secteur informel
 L_G^d = demande de travail de la fonction publique

On considère que le mouvement des personnes entre le secteur rural et le secteur urbain est donné par la fonction de la migration suivante :

$$L_A^S / L_U^S = AMIG \left(\frac{W_A}{W_U^e} \right)^{\delta_{mg}} \quad (11)$$

δ_{mg} = Élasticité de migration

AMIG = paramètre de la fonction de migration

$$W_U^e = (\sum W_f L_f^d + \sum W_i L_i^d + W_G L_G^d) / L_U^S \quad \text{Salaire urbain espéré} \quad (12)$$

W_A = Salaire agricole

L'intensité de la mobilité du travail entre le marché de travail urbain et celui du travail agricole est fonction de l'ampleur de δ_{mg}

Chapitre 5 : Vérification du S.H au Tchad par application du modèle EGC

Ainsi le volume de la migration noté MIG est égal à la demande de travail actuelle diminuée de la demande de travail de référence du secteur agricole :

$$MIG = L_A^d - L_{Ao}^d \quad (13)$$

Avec L_{Ao}^d = demande de travail du secteur agricole à la situation de référence.

5.1.3. Les revenus et l'épargne des agents

Le modèle est composé de quatre agents qui sont : les ménages h, l'Etat, les entreprises et le reste du monde.

5.1.3.1. Ménages

5.1.3.1.1. Les revenus des ménages.

Ils sont composés : des revenus de travail de tous les secteurs y compris les revenus de la fonction publique, les transferts du gouvernement et des dividendes reçues des entreprises :

$$\begin{aligned} RP_h = & \sum RFL_{hi} W_i L_i^d \\ & + \sum RFK_{hi} R_i K_i \\ & + W_G L_G^d \end{aligned} \quad (14)$$

RP_h : Revenus des ménages h

RFL_{hi} : Part des revenus du travail versé au ménage h

RFK_{hi} : Part des Revenus du capital (intérêts et dividendes) versés aux ménages h

R_i : Taux de rémunération du capital

Chapitre 5 : Vérification du S.H au Tchad par application du modèle EGC

Et le revenu disponible des ménages est donné par l'équation :

$$RDP_h = RP_h + TG_h \quad (15)$$

TG_h : Transferts de l'Etat aux ménages h

5.1.3.1.2. L'épargne des ménages

$$SP_h = RDP_h - CM_h \quad (16)$$

Où SP_h : épargne des ménages h

CM_h : Consommation du ménage h

5.1.3.2. Entreprise

5.1.3.2.1. Les revenus de l'entreprise

Ils sont constitués des revenus de leur capital d'où :

$$RE = r_{fe} \sum r_f K_f \quad (17)$$

Où

r_{fe} : Part des revenus du capital versés aux sociétés

5.1.3.2.2. L'épargne de l'entreprise

$$SE = RE (1 - TR) \quad (18)$$

TR : Impôts directs payés par les entreprises.

SE : Épargne de l'entreprise.

Chapitre 5 : Vérification du S.H au Tchad par application du modèle EGC

5.1.3.3. Etat

5.1.3.3.1. Les revenus de l'Etat

Ces revenus sont composés : des taxes sur la production, sur la consommation, des revenus du capital, des impôts directs sur les entreprises, sur les importations et les exportations, des transferts en provenance du RDM et éventuellement les revenus pétroliers qui sont considérés comme des transferts provenant du RDM.

- Les impôts sur la production

$$TXS_i = PP_i t_{xi} XS_i \quad (19)$$

TXS_i : Impôts indirects nets grevant la production du produit i

t_{xi} : Taux d'imposition indirect du produit de la branche

- Impôts indirects sur les biens composites

$$TVA_i = \sum PQ_i t_{ci} \sum CH_i \quad (20)$$

Où t_{ci} : taux de la TVA

- Les droits à l'importation

$$TM_i = t_{mi} P_{wmi} eM_i \quad (21)$$

Où TM_i : recettes douanières pour l'importation du produit i

t_{mi} : Taux de taxation douanière net à l'importation du produit i

e : Taux de change extérieur nominal

Chapitre 5 : Vérification du S.H au Tchad par application du modèle EGC

P_{wmi} : Prix mondial à l'exportation du produit i en devise

M_i : Quantité du produit i importée

- Les taxes à l'exportation

$$TE_i = t_{ei} P_{ei} EX_i \quad (22)$$

Où TE_i : recettes douanières pour l'exportation du produit i

t_{ei} : Taux de taxation douanière pour l'exportation du produit i

P_{ei} : Prix à l'exportation du produit i en monnaie locale

EX_i : Quantité du produit i exporté

Alors, le total des revenus du gouvernement est :

$$T = t_r RE + RF_G \sum R_f K_f + \sum TM_i + \sum TE_i + \sum TVA_i + \sum TXS_i + eFr \quad (23)$$

Où Fr représente les recettes pétrolières et considérées comme des transferts.

En effet l'Etat répartit ses revenus entre le salaire des fonctionnaires, les transferts aux ménages, sa consommation et l'épargne.

5.1.3.3.2. L'épargne de L'Etat

$$SG = T - G - \sum TG_h \quad (24)$$

SG : Épargne de l'Etat

G : Consommation publique

Chapitre 5 : Vérification du S.H au Tchad par application du modèle EGC

5.1.3.4. Reste du monde

Balance de paiement (épargne étrangère)

$$SF = \sum (P_{wmi} M_i - P_{wei} EX_i) - FR \quad (25)$$

où SF : épargne étrangère

5.1.4. Le commerce extérieur

5.1.4.1. Les exportations

La modélisation du commerce extérieur est faite en considérant que le Tchad est un ‘‘petit pays’’ c'est-à-dire que ses exportations ne peuvent pas modifier les prix mondiaux. La manière d’affecter la production entre le marché local et les exportations est décrite par une fonction à Elasticité de Transformation Constance (CET).

$$X_i = A_i^e \left[\alpha_i^e (EX_i)^{\rho_e} + (1 - \alpha_i^e) (D_i)^{\rho_e} \right]^{\frac{1}{\rho_e}} \quad (26)$$

Où A_i^e : constance de niveau de la fonction de transformation commerciale du produit i ;

α_i^e : Paramètre distributif relatif au volume exporté

ρ_e : Élasticité de transformation

D_i : Quantité vendue sur le marché local du produit i

En considérant l’équation (26), la maximisation du profit total du producteur sous contrainte de sa recette : $P_{ei} EX_i + P_{li} D_i$

$$\text{Alors} \quad \frac{D_i}{EX_i} = k_e \left(\frac{P_{li}}{P_{ei}} \right)^{\sigma_e} \quad (27)$$

Chapitre 5 : Vérification du S.H au Tchad par application du modèle EGC

Où
$$k_e = \left(\frac{\alpha_i^e}{1 - \alpha_i^e} \right)^{\sigma_e} : \text{constante positive}$$

Et
$$\sigma_e = \frac{1}{\rho_e - 1}$$

P_{li} : Prix au producteur des biens i pour la vente sur le marché local

5.1.4.2. Les importations.

Au niveau des importations, on considère l'hypothèse d'Armington qui implique que les importations sont des substituts imparfaits de la production domestique. Donc, La consommation porte sur des produits composites (Q_i), constitués des produits domestiques (D_i) et des produits importés (M_i). Les consommateurs achètent les produits d'importations qui sont imparfaitement substituables aux produits domestiques. A supposer que les consommateurs ont des fonctions d'utilité à Elasticité Constante de Substitution (CES) sur deux biens, alors la demande de ces biens est déterminée par leur prix relatif.

$$Q_i = A_i^m \left[\alpha_i^m (M_i)^{-\rho_m} + (1 - \alpha_i^m) (D_i)^{-\rho_m} \right]^{-\frac{1}{\rho_m}} \quad (28)$$

Où A_i^m : constante de niveau de la fonction de substitution commerciale

α_i^m : Paramètre distributif relatif au volume importé

ρ_m : Élasticité de substitution.

Le comportement du consommateur est donc de maximiser l'équation (28) sous contrainte de son budget : $RP_h = P_{mi} M_i + P_{di} D_i$

On a alors :

Chapitre 5 : Vérification du S.H au Tchad par application du modèle EGC

$$\frac{D_i}{M_i} = k_m \left(\frac{P_{di}}{P_{mi}} \right)^{-\sigma_m} \quad (29)$$

Où P_{mi} : prix unitaire du produit importé i

P_{di} : Prix du marché du produit local i vendu sur le marché intérieur

$$k_m = \left(\frac{1 - \alpha_i^m}{\alpha_m} \right)^{\sigma_m} : \text{Constante positive}$$

$$\sigma_m = \frac{1}{1 + \rho_m}$$

5-1-5 : La demande des biens

5.1.5.1. Consommation des ménages

Nous pouvons utiliser la fonction d'utilité dite de Système Linéaire de Dépense (LES) de Stone Geary pour exprimer la consommation des ménages h (CMhi). Le système permet de différencier deux variantes de la consommation d'un bien en consommation incompressible et discrétionnaire, soit :

$$PQ_i CM_{hi} = PQ_i v_{hi} + pmc_{hi} \left(RP_h - \sum_k v_{hk} P_k \right) \quad (30)$$

Où $P_{ci} v_{hi}$: consommation incompressible du bien i par le ménage h

Chapitre 5 : Vérification du S.H au Tchad par application du modèle EGC

$$\left[pmc_{hi} \left(RP_h - \sum_k v_k P_k \right) \right] : \text{Consommation discrétionnaire du ménage h}$$

pmc_{hi} : Propension marginale à consommer le bien i par le ménage h

P_{ci} : Prix à la consommation du bien composite i

v_{hi} : Quantité incompressible du bien i par le ménage h

CM_{hi} : Consommation du produit i par le ménage h

5.1.5.2. La demande d'investissement

$$INV_i = \frac{\mu_i IT}{PQ_i} \quad (31)$$

INV_i : Demande d'investissement en produit de la branche i

IT : Investissement total du pays

μ_i : Part en valeur du produit i dans l'investissement total du pays

5.1.6. Les équations des prix

Les prix intérieurs des échangeables sont déterminés par les prix mondiaux et la taxe sur le commerce extérieur en admettant qu'au Tchad ⁷⁴ les biens non échangeables n'ont aucune influence sur la formation des prix.

On suppose par ailleurs l'existence d'une taxe à la consommation c'est-à-dire la taxe à la valeur ajoutée, par conséquent le prix à la consommation est différent du prix à la production.

⁷⁴ Djimtoïngar Nadjounoum, thèse, CERDI 1998.

Chapitre 5 : Vérification du S.H au Tchad par application du modèle EGC

- Prix des exportations en monnaie locale est :

$$P_{wei} e = P_{ei} (1 + t_{ei}) \quad (32)$$

- Prix des importations en monnaie locale noté P_{mi} est :

$$P_{mi} = P_{wmi} (1 + t_{mi}) e \quad (33)$$

- Prix moyen à la production est noté PXS_i :

$$PXS_i = \frac{P_{ei} EX_i + P_{di}^s D_i^s}{XS_i} \quad (34)$$

Or
$$P_{di} = P_{di}^s (1 + t_{ci})$$

- Prix moyen à la consommation PQ_i :

$$PQ_i = \frac{P_{mi} M_i + P_{di} D_i^d}{Q_i} \quad (35)$$

Chapitre 5 : Vérification du S.H au Tchad par application du modèle EGC

5.1.7. Les équations d'équilibre

- L'équilibre du marché de la main d'œuvre :

$$LS = \sum L_i^d \quad (36)$$

LS : Offre de main d'œuvre

- L'équilibre des marchés des produits :

$$Q_i = \sum CM_{hi} + CG_i + \sum CIJ_i + INV_i \quad (37)$$

- L'équilibre entre les investissements et l'épargne :

$$IT = SP_h + SE + SG + SF \quad (38)$$

Section 2 : Le calibrage du modèle

5.2.1. La matrice de la comptabilité sociale

La matrice de comptabilité sociale (MCS) qui a servi à la modélisation comporte 41 comptes. On retrouve 6 comptes de facteurs de production constitués par trois types de main-d'œuvre (formelle, informelle et agricole), et du capital (formel, informel et agricole). Il y a 6 compte d'agents, un compte d'accumulation ; 12 comptes de production (tableau n°42); des comptes des biens et services qui font apparaître d'une part un marché intérieur sur lequel est vendu un bien composite et d'autre part, un marché d'exportations.

Chapitre 5 : Vérification du S.H au Tchad par application du modèle EGC

Tableau n°42 : Principaux comptes de la MCS

Secteurs d'activités	Facteurs de production	Agents
1- Agriculture vivrière	1-Travail formel	1-Ménages pauvres
2- Agriculture industrielle	2-Travail informel	2-Ménages moyens
3- Industrie manufacturière formelle	3-Travail agricole	3-Ménages riches
4- Industrie manufacturière informelle	4-Capital formel	4-Etat
5- Industrie diverse formelle	5-Capital informel	5-Entreprises
6- Industrie diverse informelle	6-Capital agricole	6-Reste du monde
7- Transport et télécommunication formels		
8- Transport et télécommunication informels		
9- Bâtiments et travaux publics formels		
10- Bâtiments et travaux publics informels		
11- Autres services formels		
12- Autres services informels		

Source : construit à partir du TES et ECOSIT.

Cette matrice de comptabilité sociale (tableau n° 46) a été construite à partir des données du tableau entrées-sorties (TES), du tableau d'équilibre ressources emplois (TRE), élaborés par la Direction des statistiques, des études économiques et démographique (DSEED) et du tableau des opérations financières de l'Etat (TOFE) de l'année 2000.

A partir des différents comptes et de la liste des produits par branche d'activités du système de comptabilité simple élaboré par la DSEED, nous avons procédé à une agrégation des comptes des branches. C'est ainsi que dans l'AGRV on trouve l'agriculture vivrière, l'élevage, la sylviculture, la pêche et les mines. L'INDM comprend l'industrie du coton fibre, l'huilerie savonnerie, sucrerie, abattage, boucherie, boissons et boulangerie. L'INDD est constituée des autres industries et de l'artisanat. Enfin dans les ASER, on retrouve les services des institutions financières, électricité et eau. Ces trois derniers comptes ont été désagrégés en formels et informels.

Chapitre 5 : Vérification du S.H au Tchad par application du modèle EGC

En effet, le secteur formel couvre toutes les activités de production de biens et de services non agricoles. Ce secteur dispose d'un cadre juridique et d'une comptabilité moderne. Par contre le secteur informel est le complément du secteur formel dans les dites activités, il ne dispose ni d'un cadre juridique, ni d'une comptabilité moderne mais par contre, il est soumis à un impôt forfaitaire (impôt général libératoire). On considère que la production du secteur informel est destinée uniquement au marché intérieur étant donnée que les statistiques de l'année de référence n'ont pas saisi ces données.

5.2.2. Les données de la matrice

5.2.2.1. Les facteurs de production

La désagrégation du compte des facteurs en travail formel, informel et agricole, capital formel, informel et agricole, a été obtenu à partir des proportions calculés de la MCS du Tchad de 1995 qui distinguent les activités formelles et informelles. Ces proportions font ressortir que la part du travail formel est 19% contre 81% de l'informel et le capital formel est 89% contre 11% du capital informel. Ces taux ont été appliqués aux différents secteurs sauf le secteur agricole.

5.2.2.2. Les agents

5.2.2.2.1. Les ménages

Les résultats de l'enquête sur la consommation et le secteur informel au Tchad (ECOSIT) de 1995 ont permis de classer les ménages en trois catégories à savoir les ménages pauvres, moyens et riches en agrégeant les résultats de l'ECOSIT qui les classent en cinq catégories par quintile en fonction du niveau de revenu par tête et par an. Les ménages pauvres sont ceux dont le revenu annuel moyen par tête est inférieur ou égal à 108 162 Fcfa soit 165€ Les revenus correspondant pour les ménages moyens, se situaient entre 108 162 Fcfa et 473 197 Fcfa soit 165€ et 721€, tandis que celui des ménages riches était supérieur ou égal à 473 197 Fcfa (721€). Il existe une forte disparité de niveau de vie entre les différents groupes car les revenus moyens des riches sont plus de 4 fois supérieurs à ceux des pauvres.

Chapitre 5 : Vérification du S.H au Tchad par application du modèle EGC

La structure de consommation des ménages (tableau43) est une source de distinction des catégories des ménages. Les dépenses sont réparties entre consommation finale et l'épargne. La consommation en produits industriels constitue une part importante des dépenses de toutes les catégories des ménages suivie de celle des produits agricoles par les ménages pauvres et moyens, et des services pour les riches.

Tableau n°43 : Consommation des ménages par catégorie (en %).

	Ménages pauvres	Ménages moyens	Ménages riches
AGRV	20,76	20,11	15,01
AGRI	0,01	0,01	0,02
INDMF	21,16	26,56	23,36
INDMI	33,00	18,14	13,45
INDDF	6,11	6,23	7,46
INDDI	0,16	0,28	0,48
TRANSF	0,61	1,00	0,77
TRANSI	0,28	0,48	0,36
BTPF	-	-	-
BTPI	-	-	-
ASERF	9,78	13,04	18,35
ASERI	4,60	7,46	7,71
ACCUM	3,53	6,69	9,23
TOTAL	100	100	100

Source : ECOSIT

Les sources principales de revenus sont les salaires formels et informels, les revenus de capital formel et informel et les transferts. La proportion relative des salaires et de revenu du capital des pauvres, moyens et riches est obtenue à partir des données de l'ECOSIT qui donnent 14,3% ; 26,8% et 58,9% de salaire et 9,1% ; 25% et 65,9% du revenu de capital respectivement pour les ménages pauvres, moyens et riches. Les transferts constituent une source importante de revenu des ménages ; c'est la deuxième source de revenu chez les

Chapitre 5 : Vérification du S.H au Tchad par application du modèle EGC

pauvres et les moyens et une troisième source chez les riches ; la proportion est respectivement de 10,9 ; 27,7 et 61,4%.

5.2.2.2.2. L'Etat

Les revenus de l'Etat proviennent de la rémunération du capital (2200 millions de FCFA), de l'impôt sur le bénéfice des sociétés (2271 millions), des impôts liés à la production (14120 millions), des taxes à l'importation (2583 millions), des impôts à la consommation (34260 millions) et enfin l'impôt lié à l'exportation des produits (2050 millions).

Les impôts sur les produits composites (Tableau n°44) sont constitués des impôts douaniers à l'importation et d'impôts intérieurs sur les produits.

Tableau n°44 : Impôts sur les produits composites en millions de Fcfa.

	AGRV	AGRI	INDMF	INDDF	TRANSF	BTPF	ASERF
Impôts douaniers (TIMO)	332	247	1242	762	0	0	0
Impôts intérieurs (TAXXO)	1703	0	14199	533	3632	0	13542
Total	2035	247	15441	1295	3632	0	13542

Source : comptes nationaux

Les transferts en provenance du reste du monde pour l'année 2000, sont estimés à 143567 millions de FCFA soit une estimation globale des revenus du gouvernement à 200400 millions de FCFA. Ces revenus sont dépensés pour le traitement des salaires des agents de la fonction publique, des transferts aux ménages et à sa consommation finale. Toutes les dépenses de l'Etat sont généralement bouclées par des endettements intérieurs et extérieurs, et estimés à l'ordre de 389788 millions de FCFA pour l'année 2000.

Le TES détaillé de 2000, a permis de calculer certains éléments de la matrice et le reste a été complété par les statistiques collectées auprès de la direction des douanes, du trésor public et du ministère des finances. Il s'agit notamment des revenus des capitaux versés aux agents

Chapitre 5 : Vérification du S.H au Tchad par application du modèle EGC

économiques : ménages (151000millions de FCFA), l'Etat (2200 millions) et les entreprises (363092 millions), ainsi que l'impôt sur les entreprises etc....

5.2.2.3. Les entreprises

Les entreprises ne bénéficient d'aucune subvention publique, leur revenu est constitué uniquement du revenu de leur capital (363092 millions) dont une partie sert aux paiements de ces impôts (2271 millions) et le reste est logé dans les institutions bancaires de la place sous forme d'épargne (360821 millions).

Il faut remarquer que le niveau d'épargne étrangère est supposé exogène et que le niveau d'investissement est déterminé par le niveau d'épargne dans l'économie qui est la somme d'épargne publique, privée et étrangère.

5.2.2.3. Les secteurs d'activités

La désagrégation des secteurs a été obtenue à partir des proportions de la MCS de 1995 laquelle distingue les activités formelles et informelles avec des ratios respectifs de 19% et 81%. De même cette matrice a permis de désagréger les consommations intermédiaires en produits formels et informels. La répartition sectorielle de la valeur ajoutée a été obtenue grâce au TES de 2000 tout en tenant compte des secteurs à forte intensité de main d'œuvre comme l'agriculture.

Par ailleurs sur la base du recensement général de la population de 1993, la population active agricole était estimée à 2843000 personnes environ en 1995. Ceci a permis d'obtenir une estimation de la population active agricole à 3217000 en 2000. Selon l'Office national de développement rural, la population agricole qui s'attèle à la culture industrielle ne dépasse guère 5% de la population active agricole, ce qui donne une estimation de 160850 personnes environ dans l'agriculture industrielle.

Chapitre 5 : Vérification du S.H au Tchad par application du modèle EGC

Les différents rapports de la DSEED ont permis d'estimer le nombre des travailleurs des autres secteurs d'activités (tableau45) et la désagrégation entre emploi formel et informel a été fait en utilisant respectivement une proportion de 15% et 85%⁷⁵.

Tableau n°45 : Nombre d'emplois et rémunération des facteurs par secteur.

Secteur	Nombre de travailleurs	Rémunération totale du travail (en millions de Fcfa)	Rémunération annuelle moyenne	Rémunération Total du capital en (en millions de Fcfa)
AGRRV	3056150	299808	98100	74954
AGRI	160850	21177	131657	5294
INDMF	2942	2253	765700	42218
INDMI	16556	9606	580200	5218
INDDF	1450	980	675862	18374
INDDI	8433	4181	495770	2271
TRANSF	936	1056	1128205	19781
TRANSI	5304	4501	848604	2445
BTPF	1953	2267	1160778	2655
BTPI	11063	9665	873632	328
ASERF	21736	16231	749033	305051
ASERI	122408	69408	567021	37703

Source : comptes nationaux et estimations

⁷⁵ Ces ratios ont été obtenus à partir de MCS de Djimtoingar (op.cit) entre les employés du secteur formel et informel.

Tableau n°46: Matrice de la Comptabilité Sociale du Tchad pour 2000 (en millions de FCFA).

			Facteurs						Agents						Production									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
			TRAVF	TRAVI	TRAVA	CAPF	CAPI	CAPA	MENP	MENM	MENR	Etat	Entrep.	RDM	AGRV	AGRI	INDMF	INDMI	INDDF	INDDI	TRANSF	TRANSI	BTPF	
Facteurs	1	Travail formel										40000			0	0	2253	0	980	0	1056	0	2267	
	2	Travail informel										0			0	0	0	9606	0	4181	0	4501	0	
	3	Travail agricole												299808	21177	0	0	0	0	0	0	0		
	4	Capital formel												0	0	42218	0	18374	0	19781	0	2655		
	5	Capital informel												0	0	0	5218	0	2271	0	2445	0		
	6	Capital agricole												74954	5294	0	0	0	0	0	0	0		
Agents	7	ménage pauvre	8986	13923	45900	2074	4365	7302				4228												
	8	Ménage moyen	16841	26093	86024	5697	11991	20062				10744												
	9	Ménage riche	37010	57345	189061	15016	31609	52884				23815												
	10	Etat				2200							2271	143567	0	0	7816	1601	80	16	464	0	651	
	11	Entreprises				363092																		
	12	Reste du monde																						
Production	13	Agriculture Vivrière																						
	14	Agriculture industrielle																						
	15	Industrie Manufacturière formelle																						
	16	Industrie Manufacturière informelle																						
	17	industrie diverse formelle																						
	18	industrie diverse informelle																						
	19	Trans. Et Télécom.formel																						
	20	Trans. Et Télécom.informel																						
	21	Bat. Et Trav. Pub. formel																						
	22	Bat. Et Trav. Pub. Informel																						
	23	autres services formels																						
	24	autres services informels																						
Produits composites	25	Agriculture Vivrière							18017	35690	61053	57843			4920	0	69592	50394	127	92	7	5	2923	
	26	Agriculture industrielle							5	16	64	167			0	118	20772	15043	0	0	0	0	0	
	27	Industrie Manufacturière formelle							18351	47136	95007	329043			0	16	1377	536	0	0	0	0	0	
	28	Industrie Manufacturière informelle							28636	32182	54719	30397			0	111	0	1385	0	0	0	0	0	
	29	industrie diverse formelle							5302	11059	30331	0			2890	706	9107	3542	6279	2441	1498	439	11035	
	30	industrie diverse informelle							142	498	1942	0			7431	4726	0	9160	0	6315	1729	785	6938	
	31	Trans. Et Télécom.formel							76	1287	13641	866			238	5	5940	1204	316	64	524	106	474	
	32	Trans. Et Télécom.informel							698	1341	6420	408			612	13	0	3098	0	165	0	273	0	
	33	Bat. Et Trav. Pub. formel							0	0	0	624			66	2	183	37	46	9	53	11	208	
	34	Bat. Et Trav. Pub. Informel							0	0	0	293			169	3	0	95	0	24	0	28	0	
	35	autres services formels							8489	23134	74646	71214			2949	353	33638	13082	4181	20672	13800	1372	12789	
	36	autres services informels							3995	13240	31373	20546			7583	2366	0	33831	0	23251	0	10987	0	
Produits exportés	37	Agriculture Vivrière											102451											
	38	Agriculture industrielle											7865											
	39	Industrie Manufacturière formelle											45185											
	40	industrie diverse formelle											13149											
	41	Accumulation							3067	11869	37544	-389788	360821	186587										
		TOTAL	62837	97361	320985	388079	479658	80248	86778	177452	406740	200400	363092	498804	401620	34890	192896	147832	30383	59501	38912	20952	39940	

Source: construit à partir des comptes nationaux et ECOSIT.

Tableau n°46:Matrice de la Comptabilité Sociale du Tchad pour 2000 (en millions de FCFA) (Suite)

			Produits composites													Produits exportés							TOTAL
			22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	
			BTPI	ASERF	ASERI	AGRV	AGRI	INDMF	INDMI	INDDF	INDDI	TRANSF	TRANSI	BTPF	BTPI	ASERF	ASERI	AGRV	AGRI	INDMF	INDDF	Accum	
Facteurs	1	Travail formel	0	16281	0																		62837
	2	Travail informel	9665	0	69408																		97361
	3	Travail agricole	0	0	0																		320985
	4	Capital formel	0	305051	0																		388079
	5	Capital informel	328	0	37703																		47965
	6	Capital agricole	0	0	0																		80248
Agents	7	ménage pauvre																					86778
	8	Ménage moyen																					177452
	9	Ménage riche																					406740
	10	Etat	0	2898	594	2035	247	15441	0	1295	0	3632	0	0	0	13542	0	1245	96	549	160		200400
	11	Entreprises																					363092
	12	Reste du monde				11970	14015	328320	0	144499	0	0	0	0	0	0	0						498804
Production	13	Agriculture Vivrière				300414												101206					401620
	14	Agriculture industrielle					27121												7769				34890
	15	Industrie Manufacturière formelle						148260												44636			192896
	16	Industrie Manufacturière informelle							147832														147832
	17	industrie diverse formelle								17394											12989		30383
	18	industrie diverse informelle									59501												59501
	19	Trans. Et Télécom.formel										38912											38912
	20	Trans. Et Télécom.informel											20952										20952
	21	Bat. Et Trav. Pub. formel												39940									39940
	22	Bat. Et Trav. Pub. Informel													21155								21155
	23	autres services formels														418580							418580
Produits composites	24	autres services informels															227220						227220
	25	Agriculture Vivrière	290	668	483																	12315	314419
	26	Agriculture industrielle	0	0	0																	5198	41383
	27	Industrie Manufacturière formelle	0	400	155																	0	492021
	28	Industrie Manufacturière informelle	0	0	402																	0	147832
	29	industrie diverse formelle	283	12910	5021																	60345	163188
	30	industrie diverse informelle	146	0	12984																	6705	59501
	31	Trans. Et Télécom.formel	96	14722	2985																	0	42544
	32	Trans. Et Télécom.informel	247	0	7677																	0	20952
	33	Bat. Et Trav. Pub. formel	42	2607	528																	35524	39940
	34	Bat. Et Trav. Pub. Informel	108	0	1358																	19077	21155
Produits exportés	35	autres services formels	400	63043	24517																	63843	432122
	36	autres services informels	9550	0	63405																	7093	227220
	37	Agriculture Vivrière																					102451
	38	Agriculture industrielle																					7865
	39	Industrie Manufacturière formelle																					45185
	40	industrie diverse formelle																					13149
	41	Accumulation																					210100
		TOTAL	21155	418580	227220	314419	41383	492021	147832	163188	59501	42544	20952	39940	21155	432122	227220	102451	7865	45185	13149	210100	

Chapitre 5 : Vérification du S.H au Tchad par application du modèle EGC

5.2.3. Les valeurs des élasticités

Le principe de calibrage permet de déterminer les valeurs numériques des paramètres à partir des données de l'année de base reproduite à travers la matrice de comptabilité sociale. Mais certains paramètres ne sauraient être calculés directement, car ils sont obtenus à partir de la méthode d'estimation économétrique qui suppose l'existence de séries statistiques sur une longue période, ou des études antérieures réalisées.

Il s'agit ici des élasticités de la fonction de production, de consommation, de commerce extérieur et de la migration. Ces élasticités n'ont pas été estimées pour le Tchad, sauf celles de revenu de la demande des biens que nous avons estimé par les moindres carrés ordinaires sur la base des données de l'ECOSIT et les autres que nous avons retenues, sont celles utilisées dans les travaux de Fatou Cissé au Sénégal et de Djimtoingar (1998). Ces élasticités (Tableau n°47) ont été retenues, du fait qu'elles reflètent les caractéristiques des pays en développement.

Tableau n°47 : Les valeurs des élasticités

	AGRV	AGRI	INDM F/I	INDD F/I	TRANS F/I	BTP F/I	ASER F/I
Elasticité de productions CES (SIGMA)	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Elasticité de transformation CET (SIGMAE)	2,2	2,2	1,8	1,8	2,8	2,8	2,8
Elasticité de substitution CES (SIGMAM)	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Elasticité revenu de la demande des biens (PHI)	0,36	0,92	0,81	1,96	1,07	1,07	0,95

Source : Fatou Cissé, Djimtoingar et estimations.

Chapitre 5 : Vérification du S.H au Tchad par application du modèle EGC

SECTION 3 : Les résultats des simulations

5.3.1. Justification des simulations

Les simulations qui vont suivre, s'intéresseront aux conséquences d'une entrée massive des capitaux dans le pays en analysant les canaux de transmission du syndrome hollandais de même sur le bien-être des ménages.

La première simulation permettra d'apprécier la capacité de gestion du ministère des finances qui est censé utiliser ces fonds pour améliorer le stock de capital autrement dit, l'Etat va avoir des recettes pétrolières dont le but est d'accroître l'investissement, donc il n'augmentera pas ses dépenses courantes. Alors quel niveau d'investissement peut-on attendre ?

La deuxième simulation analyse les conséquences d'une diminution des droits de douane sur les importations des produits agricoles et industriels engagés dans les échanges avec l'extérieur et elle est accompagnée d'une situation favorable sur le marché international pour les produits agricoles vivriers et qui devrait logiquement stimuler la production et l'exportation des produits de ce secteur en vue d'un transfert de revenu du milieu urbain vers le milieu rural. Ainsi, l'Etat peut profiter en partie de ses ressources pétrolières pour réduire certains prélèvements tels que les tarifs douaniers qui génèrent un certain nombre de suppressions qui auraient dû permettre une meilleure allocation de ressources dans l'économie. Donc une partie des ressources servira à compenser la perte des recettes tarifaires, il aura donc moins de ressources disponibles pour financer l'investissement. En effet cette simulation n'est pas un choix de politique économique mais c'est un choix de scénario conjoncturel qui permet de relativiser et de montrer le poids de l'agriculture dans l'économie pour un pays comme le Tchad où plus de 70% de la population dépend du secteur agricole

La troisième simulation renforce la libéralisation tout en estimant que les pertes des recettes de l'Etat dues à la baisse de tarif douanier, ne pénalisent pas la mobilisation de ressources pour l'investissement, alors elles seront compensées par la TVA qui introduit moins de distorsion que le tarif.

La quatrième simulation consiste à une répartition des ressources pétrolières au profit de la population par une redistribution directe aux consommateurs notamment sous forme d'une augmentation du niveau de salaire nominal à la fonction publique et de la réduction du chômage. Ce scénario traduit la politique du gouvernement d'améliorer les conditions de vie

Chapitre 5 : Vérification du S.H au Tchad par application du modèle EGC

des fonctionnaires en vue de lutter contre la pauvreté et cette mesure est entrée en application en Janvier 2007.

Enfin, la cinquième simulation relâche la quatrième simulation pour que la population puisse effectivement bénéficier des retombées des revenus pétroliers. Ce scénario représente la doléance des syndicats qui réclame une meilleure amélioration des conditions de vie des travailleurs de la fonction publique par un relèvement de salaire de 50% en réaction contre l'augmentation de salaire de 2% préconisée par le gouvernement et jugée dérisoire par les syndicats.

5.3.2. Les différentes simulations

Sim.1 : Les revenus pétroliers d'un montant de 45 milliards de Frs CFA représentant les recettes pétrolières de 2004 sont investis dans l'économie par le biais du ministère des finances. Ces revenus sont considérés comme des transferts en provenance du reste du monde.

Sim.2 : les revenus pétroliers sont orientés vers le ministère des finances et accompagnés d'une réduction de 50% des droits de douane à l'importation et d'une augmentation de 10% du prix mondial à l'exportation du produit agricole vivrier.

Sim. 3: les revenus pétroliers sont orientés vers le ministère des finances et accompagnés d'une réduction de 50% des droits de douane à l'importation et à l'exportation.

Sim.4 : les revenus pétroliers sont orientés vers le ministère des finances et accompagnés d'une augmentation de 2% de salaire et de 10% de l'effectif de la fonction publique.

Sim.5: les revenus pétroliers sont orientés vers le ministère des finances et accompagnés d'une augmentation de 50% de salaire et de 10% de l'effectif de la fonction publique.

Toutes ces simulations auront des effets sur :

- 1°) la production sectorielle.
- 2°) les changements commerciaux (importations - exportations).

Chapitre 5 : Vérification du S.H au Tchad par application du modèle EGC

- 3°) la rémunération factorielle des secteurs.
- 4°) les revenus et consommations des ménages.
- 5°) les mouvements migratoires ruraux - urbains.

5.3.3. Analyse des résultats des simulations

Sim.1 : Les revenus pétroliers d'un montant de 45 milliards de Frs CFA représentant les recettes pétrolières de 2004 sont investis dans l'économie par le biais du ministère des finances. Ces revenus sont considérés comme des transferts en provenance du reste du monde.

Dans cette première expérience, les ressources supplémentaires de l'Etat ne sont pas utilisées pour accroître les dépenses courantes (ces dernières sont supposées inchangées en volume, on suppose entre autres, le maintien du nombre des fonctionnaires et des salaires de la fonction publique), il en résulte une amélioration de l'épargne publique (4%) qui renforcée par l'augmentation significative de l'épargne des entreprises (25,13%) se traduit par une augmentation de l'épargne totale. Cette augmentation de l'épargne totale entraîne une augmentation de la demande de biens d'investissement qui se traduit par une pression sur le prix des biens d'équipements (+ de 20%) et par une expansion de la production de ces derniers (+ de 30% en volume). Au total l'investissement augmente de 51,75% en valeur (tableau n°48) soit 24% en volume.

Tableau n°48 : effet sur les variables macroéconomiques.

	1	2	3	4	5
1. Dépenses publiques totales	6.23	8.51	6.18	15.82	25.20
2. Investissement total	51.75	51.56	50.48	4.38	8.94
3. Offre de travail urbain	0.85	0.68	0.83	0.68	1.66
4. Offre de travail rural	-0.12	-0.10	-0.12	-0.10	-0.24
5. Migration rurale - urbaine	1.649	1.317	1.600	1.320	3.203
6. PIB marchand et non marchand	0.06	0.04	0.06	3.51	3.57
7. Niveau général des prix	11.54	16.09	11.52	8.63	18.70
8. Salaire agricole	-0.72	8.21	-0.16	2.18	4.54
9. Salaire urbain moyen	20.79	26.58	20.76	19.57	52.84
10. Salaire informel	34.24	44.04	34.19	31.22	66.10
11. Revenu de l'Etat	24.64	25.33	23.53	24.35	28.24

Chapitre 5 : Vérification du S.H au Tchad par application du modèle EGC

L'existence du syndrome hollandais se voit à travers la baisse de la production (tableau n°49) des secteurs échangeables tels que l'agriculture industrielle, l'industrie manufacturière formelle, au profit des non échangeables comme, l'industrie diverse informelle (2,41%), les bâtiments et travaux publics formels (21,07%) et informels (13,86%) et les autres services formels (0,88%) ; des changements commerciaux et du niveau sectoriel des prix (tableau n°56). Globalement l'augmentation de la demande finale a exercé une pression à la hausse sur les prix de la production locale (de 5,42% pour l'agriculture industrielle et de 7,21% pour l'industrie diverse formelle), ce qui s'est traduit par une croissance des importations (tableau n°53).

Cependant, les secteurs des biens échangeables confrontés à la concurrence étrangère n'enregistrent que de faibles variations des prix, les ressources productives se déplacent vers les secteurs non échangeables plus profitables. La hausse du niveau général des prix coïncident avec une aggravation générale des échanges commerciaux (tableau n°53). Ce transfert de ressources se traduit par une aggravation de la position commerciale du pays. Par ailleurs, l'augmentation d'investissements des secteurs qui produisent des biens d'investissements (tableau n°51) est dû à la pression de la demande de ces biens notamment la demande de biens d'industrie formelle qui augmente de 8,45%, celle des bâtiments et travaux publics formels de 21,07%, alors que l'industrie diverse informelle n'augmente que de 2,41%.

Tableau n°49 : effet sur la production des biens

	1	2	3	4	5
1. Agriculture vivrière	0.0	0.38	0.01	0.16	0.22
2. Agriculture industrielle	-1.59	-6.82	-1.75	-3.54	-6.25
3. Industrie manufacturière formelle	-1.08	-1.81	-1.03	0.20	-0.12
4. Industrie manufacturière informelle	-5.10	-3.60	-4.88	1.80	7.05
5. Industrie diverse formelle	0.12	0.14	0.14	-0.03	0.01
6. Industrie diverse informelle	2.41	1.62	2.32	-2.42	-2.99
7. Transport et télécom. Formel	-0.79	-0.23	-0.72	0.24	0.99
8. Transport et télécom. informel	-5.25	-4.15	-5.07	-1.67	0.19
9. Bat. Et Trav. Public formel	21.07	19.13	20.55	-2.29	-5.27
10. Bat. Et Trav. Public informel	13.86	7.41	13.06	-15.56	-27.31
11. Autres services formels	0.88	0.95	0.87	0.38	0.73
12. Autres services informels	-2.13	-2.00	-2.09	-1.36	-0.70

Chapitre 5 : Vérification du S.H au Tchad par application du modèle EGC

La structure de la production présente un certain nombre de changement. La production croît de manière significative dans les bâtiments et travaux publics, des biens non échangeables. En effet la production dans l'agriculture industrielle avait baissée conformément à la théorie du syndrome hollandais mais elle est restée stagnante au niveau de la production agricole vivrière.

Tableau n°50 : effet sur la demande de travail par secteur

	1	2	3	4	5
1. Agriculture vivrière	0.0	0.48	0.02	0.20	0.27
2. Agriculture industrielle	-1.98	-8.41	-2.18	-4.40	-7.71
3. Industrie manufacturière formelle	-18.29	-27.81	-17.57	4.10	-2.35
4. Industrie manufacturière informelle	-7.69	-5.47	-7.36	2.80	11.24
5. Industrie diverse formelle	2.53	2.86	2.90	-0.65	0.28
6. Industrie diverse informelle	3.77	2.53	3.62	-3.70	-4.55
7. Transport et télécom. Formel	-13.91	-4.49	-12.78	4.92	23.21
8. Transport et télécom. informel	-7.91	-6.28	-7.65	-2.55	0.29
9. Bat. Et Trav. Public formel	57.07	50.69	55.30	-4.87	-10.88
10. Bat. Et Trav. Public informel	14.38	7.68	13.55	-16.01	-28.02
11. Autres services formels	20.32	22.12	20.01	7.98	16.37
12. Autres services informels	-3.26	-3.06	-3.19	-2.09	-1.08

Tableau n°51 : effet sur l'investissement par secteur et en volume

	1	2	3	4	5
1. Agriculture vivrière	50.31	38.92	48.43	0.41	0.67
2. Agriculture industrielle	45.27	38.84	44.25	0.29	0.0
3. Industrie manufacturière formelle	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
4. Industrie manufacturière informelle	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
5. Industrie diverse formelle	49.89	49.84	48.97	4.15	8.08
6. Industrie diverse informelle	16.87	11.60	16.11	-12.28	-23.01
7. Transport et télécom. Formel	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8. Transport et télécom. informel	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
9. Bat. Et Trav. Public formel	23.54	21.36	22.94	-2.73	-6.09
10. Bat. Et Trav. Public informel	15.47	8.34	14.58	-17.22	-30.27
11. Autres services formels	15.51	12.52	14.96	-7.05	-13.76
12. Autres services informels	17.05	10.05	16.14	-16.09	-29.14

Chapitre 5 : Vérification du S.H au Tchad par application du modèle EGC

Au niveau du marché de travail, l'introduction des recettes pétrolières s'est traduite par une forte augmentation de demande de travail du secteur des bâtiments et travaux publics (tableau n°50), des autres services formels (20,32%) ainsi une partie des travailleurs informels quitte ce secteur en vue de rejoindre le secteur formel pour ceux qui espèrent y être embauchés, mais ce mouvement n'a aucune influence sur le salaire formel à cause de la rigidité (supposée) de salaire qui caractérise le secteur formel. Il en résulte une pression à la hausse sur le salaire informel moyen, qui provoque un mouvement de migration rurale - urbaine (1.649). L'incitation à migrer est d'autant plus forte que le salaire rural baisse (-0,72%) en raison de la baisse des prix à la valeur ajoutée des produits agricoles, cette baisse du prix à la valeur ajoutée est due à la faible augmentation du produit fini qui ne suffit pas à compenser la forte hausse des prix des produits des intrants.

Tableau n°52 : effet sur le salaire privé par secteur

	1	2	3	4	5
1. Agriculture vivrière	-0.72	8.21	-0.16	2.18	4.50
2. Agriculture industrielle	-0.72	8.21	-0.16	2.18	4.50
3. Industrie manufacturière formelle	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
4. Industrie manufacturière informelle	34.24	44.04	34.19	31.22	66.10
5. Industrie diverse formelle	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
6. Industrie diverse informelle	34.24	44.04	34.19	31.22	66.10
7. Transport et télécom. Formel	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8. Transport et télécom. informel	34.24	44.04	34.19	31.22	66.10
9. Bat. Et Trav. Public formel	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
10. Bat. Et Trav. Public informel	34.24	44.04	34.19	31.22	66.10
11. Autres services formels	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
12. Autres services informels	34.24	44.04	34.19	31.22	66.10

L'effet des revenus pétroliers sur le commerce extérieur est conforme à la théorie du syndrome hollandais (tableau n°53), les importations augmentent dans tous les secteurs échangeables sauf l'industrie manufacturière formelle et les exportations déclinent, parce que la hausse des prix des biens destinés au marché local détourne la production des marchés d'exportation ou les producteurs sont price-takers autrement dit c'est une réorientation de l'offre. Cette situation est due à la pression de la demande intérieure par suite de l'effet des dépenses.

Chapitre 5 : Vérification du S.H au Tchad par application du modèle EGC

Tableau n°53: Effet sur les échanges extérieurs en volume

	1	2	3	4	5
EXPORTATION					
1. Agriculture vivrière	-1.62	1.07	-1.41	-6.36	-12.82
2. Agriculture industrielle	-12.39	-27.13	-11.94	-13.26	-25.64
3. Industrie manufacturière formelle	-1.32	-4.48	-0.73	-9.93	-14.66
4. Industrie diverse formelle	-11.68	-13.00	-11.09	-2.16	-7.58
IMPORTATION					
1. Agriculture vivrière	1.35	8.91	2.80	5.67	11.54
2. Agriculture industrielle	6.94	10.85	7.54	4.10	9.81
3. Industrie manufacturière formelle	-0.87	0.70	-0.66	9.54	13.59
4. Industrie diverse formelle	18.82	21.31	18.74	3.24	11.87

L'effet de cette première simulation sur les revenus est observé dans le tableau n°54. Les revenus augmentent dans toutes les catégories de ménages et ceci se traduit également par une augmentation de la demande de consommation globale des biens par catégorie des ménages. La hausse de revenu est cependant plus importante chez les ménages riches et moyens que chez les ménages pauvres et ceci est la conséquence de la structure du revenu des ménages où le revenu du capital représente une proportion plus élevée chez les ménages riches. Comme le revenu du capital moyen a augmenté plus vite chez les ménages riches (0,39%) que les ménages moyens (0,15%) et pauvres (0,05%), il n'est pas surprenant d'observer une forte croissance du revenu nominal des ménages riches. En effet, il s'agit ici d'une augmentation de revenu en valeur et elle est inférieure à l'augmentation du prix ce qui entraîne une baisse du pouvoir d'achat. Le revenu du capital global augmente en zone urbaine pour deux raisons à savoir d'une part à cause de la hausse des prix et d'autre part à cause de la croissance de l'emploi. Ces deux facteurs jouent sur la productivité marginale du capital en valeur.

Chapitre 5 : Vérification du S.H au Tchad par application du modèle EGC

Tableau n°54: Effet sur le revenu et la consommation par catégorie des ménages

	1	2	3	4	5
revenu					
Ménages pauvres	0.13	7.98	0.58	11.39	44.46
Ménages moyens	4.70	12.62	5.09	10.06	31.97
Ménages riches	7.23	15.18	7.59	9.33	25.05
consommation					
Ménages pauvres	0.12	7.59	0.56	10.83	42.30
Ménages moyens	4.42	11.85	4.78	9.45	30.03
Ménages riches	6.81	14.29	7.14	8.78	23.58

Le prix à la consommation est une moyenne entre les prix à la production et les prix à l'importation qui ne changent pas, c'est pour ça que les prix à la consommation (tableau n°56) augmentent moins que les prix à la production.

Tableau n°55 : Effet sur les prix du bien local

	1	2	3	4	5
1. Agriculture vivrière	0.99	9.54	1.49	4.11	8.56
2. Agriculture industrielle	6.87	14.74	7.12	6.27	13.88
3. Industrie manufacturière formelle	0.17	1.99	0.39	7.82	11.63
4. Industrie manufacturière informelle	16.00	23.29	16.07	13.86	30.74
5. Industrie diverse formelle	12.08	13.55	12.15	2.09	7.62
6. Industrie diverse informelle	29.84	35.80	29.59	19.00	41.51
7. Transport et télécom. Formel	1.29	10.48	1.99	9.69	33.12
8. Transport et télécom. informel	28.46	36.86	28.42	24.42	54.46
9. Bat. Et Trav. Public formel	22.84	24.88	22.39	7.31	16.01
10. Bat. Et Trav. Public informel	31.41	39.89	31.32	26.11	56.24
11. Autres services formels	31.37	34.69	30.89	12.27	26.33
12. Autres services informels	29.64	37.72	29.56	24.41	53.75

Chapitre 5 : Vérification du S.H au Tchad par application du modèle EGC

Tableau n°56 : Effet sur les prix à la consommation

	1	2	3	4	5
1. Agriculture vivrière	0.96	9.16	1.37	3.94	8.21
2. Agriculture industrielle	4.46	9.16	4.31	4.07	8.93
3. Industrie manufacturière formelle	0.05	0.48	0.0	2.37	3.50
4. Industrie manufacturière informelle	16.00	23.29	16.07	13.86	30.74
5. Industrie diverse formelle	1.24	1.14	1.01	0.22	0.79
6. Industrie diverse informelle	29.84	35.80	29.59	19.00	41.51
7. Transport et télécom. Formel	1.29	10.48	1.99	9.69	33.12
8. Transport et télécom. informel	28.46	36.86	28.42	24.42	54.46
9. Autres services formels	31.37	34.69	30.89	12.27	26.33
10. Autres services informels	29.64	37.72	29.56	24.41	53.75

En résumé : le boom de la ressource pétrolière n'a fait qu'accroître le niveau d'investissements au détriment du bien être social immédiat et surtout au niveau de la population rurale. Cette situation montre le caractère vulnérable des industries tchadiennes car il y a eu contraction des secteurs produisant des biens échangeables au profit des secteurs des services et des biens non échangeables. Notons cependant que l'effet de l'augmentation de l'investissement sur l'augmentation du capital productif n'est pas pris en compte dans le modèle statique. De plus nous ne disposons pas de la part importée des biens d'équipements mais de la part des importations dans les dépenses totales, ce qui nous amène peut-être à surestimer la part de la demande d'investissement qui s'adresse au marché local (si la part importée des biens d'investissement est supérieure aux autres composantes de la demande).

Sim.2 : les revenus pétroliers sont orientés vers le ministère des finances et accompagnés d'une réduction de 50% des droits de douane à l'importation et d'une augmentation de 10% du prix mondial à l'exportation du produit agricole vivrier.

Cette politique de libéralisation commerciale s'est traduite par une forte croissance des importations des biens échangeables (tableau n°53) puisqu'elle provoque la réduction des prix à l'importation de 1,34 ; 0,86 ; 0,18 et 0,26% respectivement pour AGRV, AGRI, INDMF et INDDF. L'augmentation de 10% du prix du produit vivrier va entraîner un redéploiement de l'emploi agricole en faveur des vivriers au détriment de l'agriculture industriel.

Chapitre 5 : Vérification du S.H au Tchad par application du modèle EGC

L'expansion du prix agricole provoque une augmentation du salaire agricole de 8,21% ce qui occasionne un moindre départ vers le secteur urbain de 1.317 contre 1649 dans la première simulation. Cette moindre immigration autorise des relèvements du salaire informel (44,04%) et du salaire urbain moyen de 26,58% (tableau n°48).

Par rapport à la première simulation, l'effet du syndrome hollandais a été légèrement atténué, car la production des biens non échangeables croît moins vite, telle que les bâtiments et travaux publics formels (19,13%) et informels (7,41%). Les secteurs de l'agriculture vivrière (0,38%) et l'industrie diverse formelle (0,14%), tous deux des échangeables ont connu une légère amélioration de leur production. Au niveau des prix des biens locaux, la croissance de ces prix, est plus forte sur les biens non échangeables que les échangeables (tableau n°55). Donc cette situation se traduit par des tensions inflationnistes plus vives (16,09%) en raison de la hausse des prix dans le secteur informel due à la hausse de la demande finale.

Les effets combinés de deux chocs extérieurs à savoir, rentrée des recettes pétrolières et un environnement international favorable à l'agriculture vivrière, et la baisse de la taxe à l'importation, ont provoqué globalement une nette amélioration des revenus des ménages (tableau n°54) car le Tchad est un pays où plus de 70% de la population active tire sa subsistance de la production agricole. Toute chose égale par ailleurs, cette situation a entraîné une augmentation de la consommation de biens dans toutes les catégories des ménages. Aussi, cette situation favorise un transfert de revenu du monde urbain vers le milieu rural. Quant à l'Etat, ses revenus sont également affectés favorablement (25,33%) grâce en particulier à la hausse des impôts assis sur la consommation locale et la taxe à l'exportation liée à l'augmentation des exportations des produits agricoles.

Chapitre 5 : Vérification du S.H au Tchad par application du modèle EGC

En résumé : bien que le syndrome hollandais persiste mais ces effets ont été légèrement atténué, le bien être des ménages s'est amélioré du fait de l'amélioration de leur revenu et aussi par l'augmentation de leur consommation. Le monde rural a vu son revenu augmenté de même que celle de l'Etat dû aux impôts indirects. Cependant, il y a eu baisse du pouvoir d'achat à cause de la forte inflation car la croissance des prix est supérieure à celle des revenus.

Sim. 3: les revenus pétroliers sont orientés vers le ministère des finances et accompagnés d'une réduction de 50% des droits de douane à l'importation et à l'exportation.

On retrouve sensiblement les mêmes effets que dans la simulation 2 sauf que la croissance des prix à l'agriculture avec la baisse des taxes à l'exportation est beaucoup plus faible que la hausse des 10% simulée dans la 2^e simulation. Cette politique de libéralisation commerciale, sous l'effet de l'accroissement du revenu des ménages bien que faible (tableau n°54), en entraînant un excès de la demande sur l'offre, c'est traduit par une augmentation des prix biens de service notamment dans le secteur de transport et télécommunication formel (1,99%), l'informel (28,42%), et les autres services formels de 30,89% et l'informel de 29,56% ; ce qui a conduit à l'augmentation de la production des autres services formels de 0,87%, le secteur des bâtiments et travaux publics formels de 20,55% et l'informel de 13,06%. Par contre, la production manufacturière a régressé de 1,03% pour le formel et de 4,88% pour l'informel car ceci est lié à la baisse de la taxe à l'importation d'où une très légère détérioration de la balance commerciale du secteur manufacturier.

Les autres secteurs d'importations à savoir les secteurs de l'agriculture vivrière, industrielle et l'industrie diverse formelle ont accusé une progression respectivement de 2,8%, 7,54% et 18,74%. Etant donné que, la baisse de la taxe à l'importation se traduit par une baisse des prix relatifs des importations, ceci favorise alors l'augmentation de la demande des biens importés, d'où une substitution des biens importés aux biens formels locaux. En effet, l'accroissement de la demande de produit agricole vivrier de 0,49% est à l'origine de l'augmentation des importations de 2,80%.

Chapitre 5 : Vérification du S.H au Tchad par application du modèle EGC

La baisse de la taxe sur les exportations n'a eu aucun impact favorable sur la production agricole vivrière et industrielle, ni sur les exportations de ces produits qui ont chuté de 1,41% et 11,94% respectivement pour l'agriculture vivrière et industrielle et ceci en raison de la faible capacité de production de ces secteurs car les producteurs locaux ont des difficultés à transformer les ventes locales en offre d'exportation du fait qu'ils utilisent des instruments rudimentaires et peu performant pour la culture et à cause sans doute de la faible élasticité de production retenue.

La baisse de la protection dont bénéficie les secteurs formels n'encourage pas les entrepreneurs et est à l'origine de la baisse de la demande de travail de l'industrie manufacturière formelle de 17,57% de même que leurs profits (rémunération du capital) ont accusé une nette diminution soit 27,53% pour l'industrie manufacturière formelle et 20,38% pour le secteur des transports et télécommunications formels. La migration des travailleurs ruraux vers l'informel urbain accompagne la baisse du salaire de 0,16% et la forte progression du salaire informel de 34,19%.

La croissance du revenu des ménages est dû aux salaires et à la forte augmentation des profits des secteurs des biens non échangeables notamment l'industrie manufacturière informelle (18,11%), l'industrie diverse informelle (42,40%), transport et télécommunication informel (17,51%), Bâtiments et travaux publics formels (108,28%), bâtiments et travaux publics informels (65,85%), autres services formels (35,54%) et enfin les autres services informels (27,12%).

Par rapport au scénario précédent, la baisse des taxes à l'exportation a exercé une pression à la hausse sur les prix destinés au marché local. La hausse des prix à la consommation est inférieure à la hausse des prix du scénario précédent. Ce sont les ménages pauvres qui sont victimes de la flambée des prix des biens à la consommation de ces produits, car ceci a contribué à la baisse de leur pouvoir d'achat d'où la faible progression de leur consommation. Par contre les ménages riches détenteurs de fortes rémunérations des capitaux, ont vu leur revenu augmenté de 7,59% contre 0,58% pour les ménages pauvres (tableau n°54).

Chapitre 5 : Vérification du S.H au Tchad par application du modèle EGC

En résumé : cette politique exacerbe la dépendance du pays vis-à-vis de l'extérieur car les importations ont continué par croître bien que moins vite par rapport au scénario 2. Les secteurs des biens échangeables se trouvent à nouveau affaiblis et les secteurs des non échangeables sortent renforcés. La croissance du revenu des ménages a été faible et l'inégale répartition des revenus s'est faite au détriment des ménages pauvres.

Sim.4 : les revenus pétroliers sont orientés vers le ministère des finances et accompagnés d'une augmentation de 2% de salaire et de 10% de l'effectif de la fonction publique.

Cette nouvelle expérience provoque une faible augmentation de l'investissement de 4,38% seulement car elle s'est traduite par une contraction de l'épargne nationale, par rapport aux trois premiers scénarii. Ce qui montre que les premières utilisations des revenus pétroliers, sont pour l'amélioration du stock de capital comme opposée à l'expansion de la consommation.

La faible augmentation de l'offre de travail en milieu urbain entraîne une pression à la hausse sur le salaire informel à 31,22%. L'augmentation de salaire et le recrutement à la fonction publique, renforcent le différentiel de rémunération entre le milieu urbain et rural, et provoque une augmentation de la migration vers la ville.

Le départ des travailleurs informels pour le secteur public, provoquant la hausse de la rémunération de travail informel (tableau n°48), diminue la demande de ce facteur dans tous les secteurs informels (tableau n°50) (sauf l'industrie manufacturière informelle qui a vu sa demande à la hausse, avec pour conséquence une chute de la production informelle (tableau n°49)). Sur le marché de travail rural, l'amélioration du prix au producteur qui est passé à 3,11% a entraîné une légère augmentation de la production agricole vivrière de 0,16% ce qui a permis le relèvement de salaire agricole de 2,18% occasionnant alors une baisse de la demande de travail de l'agriculture industrielle au profit de l'agriculture vivrière.

Chapitre 5 : Vérification du S.H au Tchad par application du modèle EGC

Dans tous les secteurs informels hormis les bâtiments et travaux publics informels (-1,89%), les profits des entrepreneurs ont connu une nette amélioration malgré la baisse de la demande de travail dans ces secteurs et la baisse de la production. L'amélioration du pouvoir d'achat des ménages du fait de l'augmentation sensible de leur revenu et surtout de la faible croissance des prix, ont permis aux ménages d'augmenter leur niveau de consommation.

Cette situation semble améliorée le bien être des ménages pauvres car leur revenu a cru de 11,39% par rapport aux ménages moyens (10,06%) et les ménages riches (9,33%). Cette répartition s'explique par la forte proportion des ménages pauvres à la fonction publique, surtout que le niveau de salaire est bas à la fonction publique et le montant du SMIG est de 27.000 FCFA soit 41,15 € par mois ; donc pour ces ménages, le salaire versé par la fonction publique constitue leur source principale de revenu contrairement aux ménages riches où le revenu brut de l'entrepreneur individuel est la plus importante puisqu'il représente près de 42% (ECOSIT 1995) de source de leur revenu. La proportion des ménages riches est faible à la fonction publique, car ceux là, sont des ménages qui ont bâti leur fortune à travers le secteur privé et les activités commerciales.

En résumé, cette politique gouvernementale se traduit par une expansion de la consommation due à une croissance de revenu qui s'est faite au détriment de l'épargne, qui est à l'origine du faible niveau d'investissements. La forte croissance de la demande intérieure a été satisfaite par les importations du fait de l'insuffisance de l'offre locale. Les effets de l'inflation ont supprimé l'action d'amélioration des conditions vie de la population car le relèvement salarial semble être dérisoire et que d'autre politique (Sm.2) pourrait donner des résultats meilleurs que celle-ci.

Sim.5: les revenus pétroliers sont orientés vers le ministère des finances et accompagnés d'une augmentation de 50% de salaire et de 10% de l'effectif de la fonction publique.

Il va avoir une réorientation de la demande de l'investissement vers la consommation, une baisse de l'offre de travail dans le secteur marchand.

Chapitre 5 : Vérification du S.H au Tchad par application du modèle EGC

Le relèvement substantiel du salaire des fonctionnaires accentue la demande des biens de consommation et provoque une forte augmentation du niveau général des prix (18,70%). Compte tenu de l'insuffisance de l'offre locale, la pression exercée par la demande des biens à pour conséquence, l'effondrement des exportations (tableau n°7) et l'accentuation des importations d'où une dégradation considérable de la balance commerciale. Ce relèvement de salaire entraîne un départ des travailleurs informels vers le secteur formel, ce qui exerce une pression à la hausse sur le salaire informel (66,10%) et provoque une migration rurale - urbaine (3.203) plus sensible que les premiers scénarii. Enfin, le départ des travailleurs agricoles pour l'informel urbain est à l'origine de l'augmentation de salaire agricole de 4,54%.

Le revenu de l'Etat a augmenté de 28,24%, et accompagné d'une forte croissance des dépenses publiques (25,20%). Il se produit alors deux effets conjugués : une pression de la demande qui vient de la hausse du revenu et une baisse de l'offre de travail dans le secteur marchand. Tous exercent une pression à la hausse sur le prix et plus particulièrement dans les secteurs abrités de la concurrence internationale qui vont chercher à s'étendre au détriment des autres entraînant par la même une hausse de salaire.

La distribution des revenus des ménages suit une évolution très variée car elle est fonction des facteurs dont chaque catégorie des ménages est détenteur. Les groupes les plus démunis à savoir les ménages pauvres enregistrent une forte croissance des revenus (44.46%) au détriment des ménages riches (25.05%). Dans les zones urbaines, le salaire urbain moyen a connu une forte croissance de 52.84%, ce qui s'est traduit par une augmentation de 1.66% de l'offre de travail urbain. Par contre, la faible croissance du salaire agricole (4.54%) a joué défavorablement sur l'offre de travail rural d'où une diminution de 0.24%.

En résumé : l'application de la doléance des syndicats se traduit effectivement par une amélioration des conditions de vie de la population, à travers une forte augmentation de revenus de toutes les catégories des ménages et principalement les ménages pauvres, une amélioration significative du niveau de consommation. Le pouvoir d'achat de la population se trouve renforcé du fait de la faible croissance de l'inflation par rapport à celle du salaire.

Chapitre 5 : Vérification du S.H au Tchad par application du modèle EGC

Cependant, cette situation se traduit par un effondrement total des exportations, une accentuation des importations d'où une forte dégradation de la balance commerciale ; ça produit un niveau d'investissement très faible qui ne peut entraîner une amélioration des capacités productives des biens et services.

5.3.4. Analyse du test de la sensibilité

Toutes les expériences présentées dans cette analyse utilisent de faibles élasticités de substitution entre les biens nationaux et étrangers à savoir 0.8 (faible élasticité). Ce qui a pour conséquence de limiter le taux auquel les importations peuvent remplacer la production locale surtout que les prix et les salaires intérieurs augmentent pendant la phase d'expansion de l'investissement. Or les élasticités du commerce extérieur jouent un rôle très important dans les mécanismes de transmission des effets des politiques de changement de taxe. Comme ces élasticités ne sont pas estimées sur les données du Tchad, il est indispensable de faire des tests de sensibilité pour vérifier la robustesse des résultats de nos simulations. A cet effet, nous allons porter la valeur des élasticités à 4.0 (haute élasticité)⁷⁶ et les analyses de sensibilité seront faites uniquement sur la simulation 4 relative à la politique économique du gouvernement.

En effet, le cas de la haute élasticité crée une faible amplitude d'investissement total (3.61% contre 4.38%), du niveau général des prix (7.52% contre 8.63%) et des salaires (Tableau n°57), par contre aucun impact sur l'offre de travail urbain comme rural. L'ampleur de la diminution des prix à la consommation est forte pour les biens échangeables, mais très faibles pour les biens non échangeables à cause de la grande compétition des biens étrangers importés aux prix constants.

Les changements de production dans l'expérience de la haute élasticité répercutent ceux du cas de la faible élasticité, mais au lieu de l'expansion de la production manufacturière formelle, nous assistons à une contraction (-0.27% contre 0.20%), les déclinés précédemment modérés de la production agricole industrielle et de l'industrie formelle sont devenus très prononcés et enfin l'expansion de la production agricole vivrière s'est renforcée (tableau

⁷⁶ Cf: Journal of development economics 30, P71-72.

Chapitre 5 : Vérification du S.H au Tchad par application du modèle EGC

n°59). Les productions des biens non échangeables n'ont connu que des variations de faible amplitude.

La structure des changements des importations devenue plus grave pour les produits agricoles vivriers et industriels (tableau n°58), montre comment les biens étrangers remplacent plus facilement la production nationale. La réallocation de la demande de travail entre les secteurs (tableau n°61) reflète la structure des changements de production. Les salaires accusent globalement des baisses notamment le salaire agricole, urbain moyen et informel (tableau n°57), cette baisse de salaire a eu également un impact négatif sur les revenus de chaque catégorie des ménages avec pour conséquence la baisse de la consommation (tableau n°62).

En résumé, l'élasticité de substitution entre les biens étrangers et nationaux, a un impact significatif sur les canaux de transmission du syndrome hollandais et sur le bien - être des ménages notamment sur l'ampleur des échanges commerciaux, le niveau des salaires, celui des revenus et de la consommation, la structure de la production et enfin les changements dans la demande de travail sectoriel.

Tableau n°57 : Effet de la sensibilité sur les variables macroéconomiques

	Faible Elasticité	Haute Elasticité
1. Dépenses publiques totales	15.82	14.39
2. Investissement total	4.38	3.61
3. Offre de travail urbain	0.68	0.68
4. Offre de travail rural	-0.10	-0.10
5. Migration rurale - urbaine	1.320	1.325
6. PIB marchand et non marchand	3.51	3.50
7. Niveau général des prix	8.63	7.52
8. Salaire agricole	2.18	1.26
9. Salaire urbain moyen	19.57	18.56
10. Salaire informel	31.22	29.50
11. Revenu de l'Etat	24.35	23.99

Chapitre 5 : Vérification du S.H au Tchad par application du modèle EGC

Tableau n°58 : Effet de la sensibilité sur les échanges extérieurs en volume

	Faible Elasticité	Haute Elasticité
EXPORTATION		
1. Agriculture vivrière	-6.36	-4.46
2. Agriculture industrielle	-13.26	-12.48
3. Industrie manufacturière formelle	-9.93	-3.54
4. Industrie diverse formelle	-2.16	-0.75
IMPORTATION		
1. Agriculture vivrière	5.67	14.75
2. Agriculture industrielle	4.10	11.35
3. Industrie manufacturière formelle	9.54	10.81
4. Industrie diverse formelle	3.24	3.13

Tableau n°59 : Effet de la sensibilité sur la production des biens et les prix à la Consommation

	Production des biens		Prix à la consommation	
	Faible Elasticité	Haute Elasticité	Faible Elasticité	Haute Elasticité
1. Agriculture vivrière	0.16	0.35	3.94	2.87
2. Agriculture industrielle	-3.54	-6.39	4.07	2.52
3. Industrie manufacturière formelle	0.20	-0.27	2.37	0.72
4. Industrie manufacturière informelle	1.80	2.07	13.86	12.71
5. Industrie diverse formelle	-0.03	-0.06	0.22	0.07
6. Industrie diverse informelle	-2.42	-2.55	19.00	17.95
7. Transport et télécom. Formel	0.24	0.22	9.69	9.01
8. Transport et télécom. informel	-1.67	-1.45	24.42	23.16
9. Bat. Et Trav. Public formel	-2.29	-2.46	0	0
10. Bat. Et Trav. Public informel	-15.56	-15.24	0	0
11. Autres services formels	0.38	0.36	12.27	11.61
12. Autres services informels	-1.36	-1.23	24.41	23.11

Chapitre 5 : Vérification du S.H au Tchad par application du modèle EGC

Tableau n°60 : Effet de la sensibilité sur les prix du bien local et le salaire privé par secteur

	Prix du bien local		Salaire privé	
	Faible Elasticité	Haute Elasticité	Faible Elasticité	Haute Elasticité
1. Agriculture vivrière	4.11	3.00	2.18	1.26
2. Agriculture industrielle	6.27	3.96	2.18	1.26
3. Industrie manufacturière formelle	7.82	2.42	0	0
4. Industrie manufacturière informelle	13.86	12.71	31.22	29.50
5. Industrie diverse formelle	2.09	0.66	0	0
6. Industrie diverse informelle	19.00	17.95	31.22	29.50
7. Transport et télécom. Formel	9.69	9.01	0	0
8. Transport et télécom. informel	24.42	23.16	31.22	29.50
9. Bat. Et Trav. Public formel	7.31	6.74	0	0
10. Bat. Et Trav. Public informel	26.11	24.67	31.22	29.50
11. Autres services formels	12.27	11.61	0	0
12. Autres services informels	24.41	23.11	31.22	29.50

Tableau n°61 : Effet de la sensibilité sur la demande de travail et investissement en volume

	Demande de travail		Investissement	
	Faible Elasticité	Haute Elasticité	Faible Elasticité	Haute Elasticité
1. Agriculture vivrière	0.20	0.44	0.41	0.72
2. Agriculture industrielle	-4.40	-7.88	0.29	1.06
3. Industrie manufacturière formelle	4.10	-5.10	0	0
4. Industrie manufacturière informelle	2.80	3.22	0	0
5. Industrie diverse formelle	-0.65	-1.34	4.15	3.54
6. Industrie diverse informelle	-3.70	-3.89	-12.28	-12.15
7. Transport et télécom. Formel	4.92	4.48	0	0
8. Transport et télécom. informel	-2.55	-2.22	0	0
9. Bat. Et Trav. Public formel	-4.87	-5.23	-2.73	-2.92
10. Bat. Et Trav. Public informel	-16.01	-15.68	-17.22	-16.88
11. Autres services formels	7.98	7.58	-7.05	-7.16
12. Autres services informels	-2.09	-1.89	16.09	-15.83

Chapitre 5 : Vérification du S.H au Tchad par application du modèle EGC

Tableau n°62 : Effet de la sensibilité sur le revenu et la consommation des ménages

	Faible Elasticité	Haute Elasticité
Revenu des ménages		
Ménages pauvres	11.39	10.93
Ménages moyens	10.06	9.28
Ménages riches	9.33	8.36
Consommation des ménages		
Ménages pauvres	10.83	10.39
Ménages moyens	9.45	8.71
Ménages riches	8.78	7.87

5.3.5. Quelles implications de ces résultats pour une politique économique optimale au Tchad

Ces résultats débouchent sur l'application de deux mesures de politiques alternatives. Soit l'Etat mène une politique de soutien à l'investissement massif en utilisant le boom pétrolier, ou il opte pour la redistribution de la rente pétrolière pour la réduction de la pauvreté conformément aux objectifs pour lesquels la Banque mondiale a accordé son aval.

5.3.5.1. Politique nationale de soutien à l'investissement

Le but de cette politique s'est d'accroître l'investissement (simulation 1). Dans ce cas, l'Etat n'augmente pas ses dépenses courantes, il laisse inchangé les prélèvements et donc, il utilise les ressources pétrolières pour financer l'investissement qui se traduit par un accroissement de 51,75%. Cependant, cette forte croissance d'investissement va être accompagnée par une très faible croissance voire même une stagnation du PIB de 0,06%, montrant que l'investissement au Tchad n'a pas été toujours réalisé sur des projets à meilleure rentabilité. Aussi, une telle politique a pour conséquence d'accroître l'inégalité sociale par l'écart qui se creuse entre le niveau de revenus, car les ménages aisés (riches) s'enrichissent d'avantage (7,23%) et les ménages pauvres restent dans leur misère (0,13%).

Chapitre 5 : Vérification du S.H au Tchad par application du modèle EGC

5.3.5.2. Politique nationale à l'amélioration du bien – être

Le but de cette politique s'est la réduction de la pauvreté à travers l'amélioration de la masse salariale (simulation 5). Donc, c'est une politique qui consiste à une redistribution de la rente pétrolière en faveur des ménages, sous forme d'une revalorisation du salaire dans la fonction publique. Au total, le bien – être de l'ensemble des ménages s'améliore considérablement et contribue à réduire l'écart de revenus entre les groupes de ménages. Les ménages pauvres verront leur revenu augmenté de 44,46% contre 25,05% chez les ménages riches.

Cette situation se caractérise par une faible croissance de l'investissement (8,94%) mais elle est associée avec une hausse du taux de croissance du PIB de 3,57% contrairement à la politique de soutien à l'investissement où le PIB n'a augmenté que de 0,06%. En effet le moteur de la croissance est la demande solvable, liée elle-même à une redistribution inégale du revenu.

Donc, c'est cette politique (simulation 5) qui a notre connaissance est à mesure de répondre au questionnement de la Banque mondiale par rapport à l'objectif qu'elle s'est fixée pour intervenir dans le projet pétrolier Tchad – Cameroun. En effet, l'existence de la demande solvable va orienter l'investissement du pays vers des projets rentables susceptibles de créer de la valeur ajoutée en vue de soutenir la croissance. Ainsi, le schéma de l'industrialisation par substitution aux importations doit être à notre avis privilégier. Par ailleurs, il est important de noter que les réformes économiques sont fonctions de la capacité de l'Etat et de la bonne gouvernance car les pressions extérieures des ONG ou des institutions financières internationales ne peuvent à elles seules amener l'Etat à des réformes profondes pour le développement du pays et comme mentionner dans le rapport sur le développement de la Banque mondiale " Si l'histoire de l'assistance au développement nous apprend quelque chose, c'est que le soutien externe ne peut pas grand-chose si la volonté interne de réforme n'existe pas. " ⁷⁷

⁷⁷ Ian Gary, Terry Lynn Karl : le fond du baril op.cit

Chapitre 5 : Vérification du S.H au Tchad par application du modèle EGC

CONCLUSION

Cette étude nous a permis d'analyser l'influence que pourra avoir l'exploitation du pétrole sur l'économie du Tchad. L'analyse théorique nous a révélé la réaction de l'économie face à une entrée massive des capitaux qui se traduit généralement par un affaiblissement du secteur des produits manufacturés donc des échangeables au profit des secteurs produisant des services et des biens non échangeables.

Nos résultats n'ont fait que confirmer notre analyse théorique qui repose sur le fait que l'apparition de la rente pétrolière au Tchad va entraîner la présence du syndrome hollandais. En effet, les résultats de nos simulations ont montré une baisse de la production agricole industrielle et la production industrielle manufacturée formelle. L'effet combiné de la contraction de ces secteurs et la pression de la demande intérieure due à l'augmentation sensible du revenu ont provoqué une accélération des importations puisque l'offre intérieure est insuffisante et ça renforcé le déséquilibre de la balance commerciale. L'effet migratoire observé est relativement faible et ceci peut être lié à la faible élasticité de migration retenue.

Les résultats permettent de constater que les revenus des ménages ont globalement augmenté pour toutes les catégories. L'augmentation est plus significative pour les ménages pauvres lorsqu'elle résulte d'une politique gouvernementale d'augmentation de salaire. Cependant une faible augmentation de salaire a pour conséquence la diminution du bien-être car elle provoque un relèvement générale des prix et une forte augmentation de salaire se traduit par une baisse de l'amélioration de l'investissement et l'expansion de la consommation provoque des importations accrues. D'où une politique d'augmentation de salaire doit tenir compte du niveau général des prix, de la capacité de l'Etat à améliorer l'investissement et de la capacité productive du pays.

Chapitre 5 : Vérification du S.H au Tchad par application du modèle EGC

Par ailleurs, la contraction d'un secteur résultant d'entrée des recettes pétrolières ne doit pas justifier forcément l'intervention de l'Etat. Il pourrait intervenir pour atténuer le mal hollandais que si ces secteurs des biens échangeables confèrent certains bénéfices sociaux pour l'économie tchadienne. Cette intervention pourrait se traduire par des politiques de subvention, d'exonération, de diminution ou suppression des droits de douanes mais cela suppose une étude approfondie du secteur affaibli.

CONCLUSION GENERALE

Chapitre 5 : Conclusion générale

L'exploitation du pétrole au Tchad est intervenue dans un contexte où le marché des hydrocarbures international a vu son prix flambé alors que les estimations du départ lors de la phase d'exploration a tablé sur un prix de 19,5 dollars le baril, ce qui devrait en principe aider l'économie tchadienne à réduire le niveau de pauvreté très criante de la population. La Banque mondiale en ouvrant un de ces guichets (SFI) pour le financement de l'exploitation du pétrole au Tchad a voulu faire de ce projet un modèle qui devrait être vulgarisé et cela suppose le respect du cadre institutionnel mis en place, mais la violation constante de ce cadre finira par être un modèle difficilement répliquable ailleurs.

Cependant, la fragilité et l'instabilité des structures nationales sont souvent déstabilisées par des décrets qui remettent en cause facilement des décisions préalablement prises ; c'est ce qui s'est passé avec la modification de la loi n°001 qui encadre la gestion des revenus pétroliers. Quant aux structures internationales, les constats qu'ils font, sont matérialisés par des recommandations à l'attention du gouvernement mais la chance que celles-ci aboutissent, est très faible pour ne pas dire quasi-nulle. Par ailleurs, l'inexpérience des autorités en matière des négociations des contrats pétroliers a eu pour conséquence, un effet limité des retombés pour le budget de l'Etat et partant pour l'économie lors de la phase de construction des infrastructures pétrolières à cause d'innombrables exonérations d'impôts consentis au profit du consortium.

L'analyse théorique des canaux de transmission du syndrome hollandais a mis en évidence deux effets susceptibles de se produire lors de la mise en exploitation des gisements pétroliers. L'effet des dépenses et celui des mouvements des ressources. Ces deux effets auront pour conséquence une flambée des prix des biens non échangeables, un développement des secteurs de services au détriment du secteur manufacturier qui se verra drainer l'essentiel de ces facteurs de production mobile vers le secteur en boom qui offre des meilleures condition de travail en terme de rémunération salariale.

L'économie tchadienne reste une économie désarticulée et très fragile, ou le secteur industriel est inexistant, la productivité agricole est très faible à cause des moyens de production rudimentaires, la pression fiscale bien que faible par rapport à la sous région est difficilement supportable par les opérateurs économiques et les amène à chercher à

Chapitre 5 : Conclusion générale

développer d'avantage l'informel pour vouloir échapper au fisc au détriment du secteur formel, du coup les recettes de l'Etat croissent très faiblement. L'administration publique est caractérisée par une lourdeur de son appareil de fonctionnement car des agents inexpérimentés sont projetés au sommet de l'appareil. La mise en place des projets sans lendemain, une mauvaise répartition des richesses, gaspillage, corruption et détournement de fonds public constituent les maux dont souffre le pays et que les responsables de ces forfaits ne sont jamais inquiétés, dès lors la gestion des revenus pétroliers risquerait de ne pas atteindre l'objectif escompté.

L'arrivée des premiers capitaux pour la construction des infrastructures pétrolières n'a pas véritablement aidé les opérateurs économiques tchadiens car l'Etat n'a pas orienté les hommes d'affaires sur les nombreuses opportunités que le dit projet offre et comment en profiter. Contrairement à leurs homologues du Cameroun ou leur chambre de commerce a dû parrainer les transporteurs pour l'acquisition à crédit des véhicules gros porteur et l'Etat s'est porté garant.

L'impact du projet en terme d'indemnisation individuelle qui a dû être amélioré grâce aux interventions des ONG, bien que minime mais a permis de mettre de l'argent liquide à la disposition de la population pour leur permettre d'entreprendre des activités en vue de changer leur condition de vie, et que la population devra comprendre que cette compensation financière est une substitution définitive de la perte de leurs terrains et cultures. Cependant, le manque de sensibilisation de la population dans la gestion de ces fonds avant sa distribution, a conduit les bénéficiaires dans une gestion indésirable. Par ailleurs, les compensations communautaires réalisées par le consortium au Tchad ne sont d'aucune mesure avec celles réalisées au Cameroun qui est le fruit du résultat d'une bonne négociation entre ce pays et le consortium.

En effet, au Cameroun le projet pétrole a été ficelé par la société des hydrocarbures du Cameroun à cause de leur compétence dans le domaine avant que le dossier soit confié à une expertise internationale et lors de la négociation avec les différentes parties, les autorités camerounaises se sont fait appuyer par des techniciens chevronnés de quoi aboutir à un résultat intéressant pour l'intérêt de leur pays, car rien que pour le droit de péage c'est-à-dire

Chapitre 5 : Conclusion générale

la redevance de transit pour le pipe-line, le Cameroun doit égrener 0.41 dollars sur chaque baril de pétrole soit environ 34 millions de dollars ou 22 milliards de FCFA par an pendant toute la durée d'exploitation de ce pétrole soit 30 ans ; comparé à 45 milliards de FCFA au titre des recettes pétrolières pour l'année 2004 pour le Tchad ; ceci permet de voir le degré de négociation de chaque partie à savoir le Cameroun et le Tchad avec le consortium.

Par ailleurs, le projet FACIL mis en place pour atténuer les effets pervers de l'exploitation du pétrole dans les régions productrices est en phase de poser plus de problème qu'il en résolve car les résultats de l'enquête permettent de mettre en évidence les observations suivantes :

- L'activité économique majoritairement financée n'est pas l'activité principale des bénéficiaires mais plutôt des activités secondaires ;
- Beaucoup d'activités ne sont pas rentables du fait de la mauvaise identification des projets et des effets d'imitation ;
- Compte tenu du degré de pauvreté des bénéficiaires, la tentation d'utilisation du prêt à d'autres besoins s'avère très élevée ;
- Les activités réalisées sont certes génératrices de revenus mais à court terme et de rentabilité douteuse ;
- La faiblesse du taux de remboursement risque de compromettre la pérennité du projet et son extension vers d'autres régions risque d'être hypothétique ;
- Le crédit risque de créer un surendettement auprès de plusieurs ménages et il y'a un grand risque que ces derniers se retrouvent dans une situation de pauvreté en dessous du seuil initial.

Ainsi, le FACIL en concertation avec les intermédiaires financiers doivent améliorer les méthodes d'analyse d'octroi du crédit et de suivi pour réduire la mauvaise utilisation des fonds. D'où l'octroi de crédit doit prendre en compte d'une part, le caractère socioculturel du milieu surtout lorsque l'on privilégie le crédit individuel ; et d'autre part, privilégier les filières sécurisées ; et enfin étudier la possibilité de réorganiser les groupements villageois et mener ensemble avec eux, des études pour dégager des projets durables et rentables car les besoins sont immenses.

Chapitre 5 : Conclusion générale

En effet, faire une analyse du syndrome hollandais ne doit pas se résumer uniquement à l'analyse traditionnelle de ces canaux de transmission mais il est important pour les pays en voie de développement d'analyser l'impact des projets liés à l'exploitation des ressources naturelles et d'en apprécier par rapport aux objectifs fixés. Ainsi, pendant la phase de la construction d'infrastructure pétrolière, les retombées économiques sont minces voire même négligeables pour la population locale, la création d'emplois locaux n'ont pas pu survécu après cette phase.

Toutes les simulations faites, ont montré que le pays sera victime du syndrome hollandais. En particulier la simulation 2 a mis en évidence une baisse de la production agricole industrielle (6.82%) et une augmentation sensible de la production du secteur des bâtiments et travaux publics formel et informel (19.13% et 7.41%) car l'effet des dépenses provenant de la hausse du revenu qui suit l'entrée des recettes pétrolières, a conduit les agents à consommer plus de services, dont le prix augmente par rapport aux autres biens.

Cette simulation 2 en dehors de la présence du syndrome hollandais semble maintenir une bonne performance de l'économie car, d'une part elle favorise le maintien et l'augmentation du stock de capital et d'autre part, son effet sur le niveau de salaire des ménages s'est traduit par une forte augmentation de salaire agricole, urbain et informel. Ainsi, les résultats du modèle permettent l'application de deux politiques alternatives : soit l'Etat opte pour une politique de soutien à l'investissement (simulation 1), ou soit il opte pour l'amélioration du bien – être social (simulation 5).

Par contre une politique qui se traduit par une augmentation de salaire nominale aura pour conséquence une inflation généralisée qui absorbera l'effet bénéfique de cette augmentation (si l'augmentation du salaire nominal est inférieure à la croissance de l'inflation), on assistera à une forte demande intérieure, qui pour être satisfaite doit se faire à travers une importation accrue compte tenu de l'insuffisance de l'offre locale due à la faiblesse des structures de production. Donc l'amélioration du bien - être s'est faite au détriment du stock de capital d'où on assistera au Tchad à un développement de la société de consommation et non celle de production.

Chapitre 5 : Conclusion générale

Ainsi, l'abondance des ressources extérieures provenant des recettes pétrolières va privilégier le développement des activités qui n'assureront pas à elles seules, la croissance future. Les infrastructures, les bâtiments et les services seront développés au détriment de l'agriculture et de l'industrie manufacturière. Les exportations des produits en dehors des hydrocarbures subissent constamment une baisse alors que les importations ne cessent d'augmenter. Toutes ces faiblesses vont entraver les chances d'un développement ultérieur du pays c'est pourquoi le développement du secteur industriel doit être considéré comme une voie pour aboutir au développement économique et social du pays ; d'où des efforts financiers et en ressources humaines restent à fournir dans ce domaine. Bref, il faut réaliser des investissements nécessaires à la diversification de la production.

L'analyse que nous venions de faire, ne saurait clore le débat de l'utilisation des ressources pétrolières pour un développement économique et harmonieux du pays, elle ouvre alors une autre piste de réflexion à savoir celle de l'après pétrole comme l'a mentionné le rapport de Ian.G et T. " les économies africaines basées sur le pétrole doivent développer des stratégies de diversification économique pour s'assurer un avenir viable dans l'après pétrole",⁷⁸

⁷⁸ Ian Gary, Terry Lynn Karl : le fond du baril op.cit

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Références bibliographiques

- Abdelmalki Lahren et Mundler Patrick : économie du développement, les théories, les expériences, les perspectives, Paris, 1995, 311p ;
- Agir ici - survie, projet pétrolier Tchad - Cameroun : dés - pipés sur le pipeline, dossier noir de la politique africaine de la France, n°13, l'Harmattan, 1999, 63p ;
- Aknin Audrey, les modèles économiques de la migration de travail dans les pays en développement, C3ED ;
- AFD, La gouvernance des revenus des ressources naturelles, compte rendu du séminaire organisé par la Banque mondiale et l'agence française de développement, Paris, 9 – 10 décembre 2002, 68p ;
- Al-habo Mahamat Saleh et Sindang Teria Boniface, étude sur la réinsertion des travailleurs tchadiens de la zone pétrolière de Doba après la phase de construction, RAD-SA, Décembre 2002-Mars 2003 ;
- Amin Samir, développement du capitalisme en Côte d'Ivoire, les éditions de minuit, Paris 1979, 336p ;
- Angelier Jean-Pierre, le pétrole, economica, Paris, 1990, 112p ;
- Austruy Jacques, le scandale du développement, édition Slatkine, Genève 1987, 559p ;
- Ayoub Antoine, le pétrole : économie et politique, economica, 1996, 396p ;
- Ayoub Antoine et Percebois Jacques, pétrole : marchés et stratégies, economica 1987, 322p ;
- Azam Jean-Paul, politiques macroéconomiques et réduction de la pauvreté, communication à l'atelier "pauvreté, répartition des revenus, et questions relatives au marché du travail" du CREA, Abidjan 8-13 Octobre 1998 ;
- Azam Jean-Paul, la faisabilité politique de l'ajustement en Côte d'Ivoire (1981-1990), CERDI, Université d'Auvergne, Clermont-Ferrand (France) et CSAE, Oxford (U.K), version révisée n°3, (Juillet 1993), 108p ;
- Azam Jean – Paul, Besley Timothé, General equilibrium with parallel markets for goods and foreign exchange : Theory and application to Ghana, World development, Vol 17, n°12, 1989, PP 1921 – 1930 ;
- Bakoup Ferdinand, évaluer l'incidence des politiques d'intégration économique à l'aide d'un modèle d'équilibre général calculable de politiques commerciales : aspects théoriques et application à l'Afrique centrale, thèse en économie, CERDI, 1996, 246p ;

Références bibliographiques

- Banque Mondiale - bureau du Tchad, Pétrole : Impact et enjeux pour le développement du Tchad ; n°001/Mars 2005, 32p ;
- Begg David, Fischer Stanley, Dornbusch, micro - économie, 2^e édition, Dunod 2002, 392p;
- Balassa Béla, les nouveaux pays industrialisés dans l'économie mondiale, economica, Paris, 1986 ;
- Berreby Jean - Jacques, le pétrole dans la stratégie mondiale, 1974, 211p ;
- Bevan David L., Collier Paul and Gunning John W. : Consequences of a commodity boom in a controlled economy: accumulation and redistribution in Kenya 1975 – 83, the World Banque Economic Review, Vol 1,n°3, Mai 1987;
- Burda Michael et Wyplosz Charles, macroéconomie, une perspective européenne, 2^e édition, 645p ;
- Buiter, W.H et D.D. Purvis, Oil, Desinflation and Export Competitiveness : A model of the Dutch Disease, in Bhandari J. et B. Putnam (Eds), Economic Interdependence and Flexible Exchange Rates, Cambridge, MIT Press, 1983,Chapitre8, p.221-248;
- Calipel Stéphane, Guillaumont Jeanneney Sylviane, Dévaluation, chocs externes et politique économique en Côte d'Ivoire. Analyse de leurs effets respectifs à partir d'un modèle d'équilibre général calculable, Revue d'économie du développement, 3/1996 ;
- Centre pour l'environnement et le développement Cameroun environnemental défense, exploitation pétrolière et oléoduc du Tchad - Cameroun, appel à la responsabilité, Etats-Unis, 2002 ;
- Charmes Jacques, Contribution du secteur informel à l'emploi et au PIB tchadiens, estimations et programmes d'enquête, Rapport provisoire, DSEED, Août 1994 ;
- CIET international, enquêtes sur les services publics, exercice pilote dans la région de Kayes, Sikasso et Koulikoro ainsi que le district de Bamako, 1995, 43p ;
- Cellule économique, rapport du séminaire d'évaluation du 1^{er} programme de la facilité d'ajustement structurel renforcé (FASR), Ndjaména 15 Juin 1999 ;
- Collange Gérard avec la collaboration de Calipel Stéphane, Un modèle de l'économie ivoirienne, Volumes 1 et 3, Mars 1993 ;
- Collange Gérald, Modélisation Macroéconomique : une application aux pays d'Afrique Subsaharienne, 219p ;

Références bibliographiques

- Corden W.Max and Neary J.Peter, booming sector and dé-industrialisation in a small open economy, the economic journal n°368, 1982, p 825-848;
- Cottenet Hélène, booms de ressources exogènes et développement manufacturier en Egypte : l'illusion du syndrome hollandais, thèse de Doctorat (NR) en économie, CERDI 2003, 460p ;
- Collège de contrôle et de surveillance des ressources pétrolières (CCSRP), rapport annuel, 2001 ;
- Campan E, Grimaud A, le syndrome hollandais, revue d'économie politique n°6, 1989 ;
- Commission technique chargée du désengagement de l'Etat des entreprises, programme de désengagement de l'Etat des entreprises au Tchad : revue a mis parcours et perspectives, 2003 ;
- Courlet Claude et Judet Pierre, industrialisation et développement : la crise des paradigmes, revue tiers monde, T XXVII n°107,1986 ;
- Creusot Anne Claude, le financement de l'agriculture familiale et les institutions de micro finance, agridoc 2001 ;
- Décalwué Bernard, Martens André, Savard Luc ; La politique économique du développement et les modèles d'équilibre général calculable, Canada 2001, 509p ;
- Devarajan S., Delfin S.Go, Jeffrey D.Lewis, Sherman Robinson et Pekka Sinko, Modèle simple d'équilibre général, 35p ;
- Dévoluy Michel, théories macroéconomiques, fondements et controverses, 2^e édition 1998, 253p ;
- De Manfred, Paul, Colin Powell en Afrique, sur fond d'enjeux pétroliers, Marchés Tropicaux, 13 septembre 2002 ;
- Diakité Boubacar, Facteurs socioculturels et création d'entreprises en Guinée : étude exploratoire des ethnies Peule et Soussou, thèse université Laval 2004 ;
- Direction du plan et du développement, le développement industriel du Tchad : éléments de la politique d'industrialisation, Ndjaména 1975, projet CHD 680, 57p ;
- Djéralar Miankéol, et Jean Ngamine, Etude sur les mesures de compensation et d'indemnisation : évaluation des montants des arbres – constats - suggestions, CILONG/COLONG, Commission Permanente Pétrole, 1999, 26p ;
-

Références bibliographiques

- Djimtoïngar Nadjouounoum, boom pétrolier, secteur informel et équilibre général : cas du Tchad, thèse en économie, CERDI, 1998, 270p ;
- Djiofack Zebaze Calvin, Libéralisation du commerce de services et réduction de la pauvreté : Analyse d'Equilibre Général Calculable en concurrence imparfaite d'un pays type africain, Mémoire de DEA, CERDI, 2003, 100p ;
- Dalemont Etienne et Carrié Jean, l'économie du pétrole, que sais-je, PUF 1994, 126p ;
- Dumont (R), l'Afrique noire est mal partie, Seuil, Paris, 1973 ;
- Economies et Sociétés : économie politique des ressources naturelles, propositions critiques, série développement, croissance et progrès F. n°35 1997, 169p ;
- Economie Prospective Internationale : Revue du centre d'études prospectives et d'informations internationales (France), n°53, P 33-54, 1993 ;
- EDIAFRIC la documentation africaine, le pétrole et le gaz en Afrique, 1ere édition, 1983, 284p ;
- ESSO, projet de développement Tchad - Cameroun, différents rapports n°03, 07, et 10 ; années 2001, 2002, 2003 ;
- Esso exploration and production chad inc and GTZ, état d'avancement des activités relatives aux compensations communautaires dans le cadre du projet d'exportation tchadien, Avril 2003 ;
- Fatou Cissé, Libéralisation commerciale, pauvreté et inégalités de revenus au Sénégal : la place du secteur informel. Une approche par la modélisation en EGC, 54p ;
- Fidh, Tchad et Cameroun, pour qui le pétrole coulera-t-il ? rapport n°295, Juillet 2000, 61p ;
- Foirry Jean-Pierre, Economie Publique : analyse économique des décisions publiques, les Fondamentaux, Avril 1997, 160p ;
- Gbakou Patrick et Toche Patrick, migration et santé, le cas de la Côte d'ivoire, école normale supérieure, lettres et sciences humaines ;
- Gentil Dominique, la problématique du crédit agricole pour le moyen et long terme ; contribution au groupe de travail de l'Inter - Réseaux sur le financement des exploitations agricoles, Août 2000 ;
- Gisti, le rôle de l'immigration dans la régulation du marché de travail, rapport "immigration, emploi et chômage" ;

Références bibliographiques

- Global Witness, l'histoire accablante du pétrole et des affaires bancaires dans la guerre privatisée de l'Angola, tous les hommes des présidents, 2002, 62p ;
- Guillaumont Patrick, Economie du développement, Tome I : le sous – développement ; Tome 2 : dynamique interne du développement ; Tome 3 : Dynamique interne du développement, Paris Collection Thémis, Presse Universitaire de France, 1985 ;
- Guillaumont (P et S), stratégies de développement comparées, zone franc et hors zone franc, economica Paris 1988, 766p ;
- Guitton Henri, économie politique : introduction générale, analyse micro économique, analyse macro économique, 9^e édition, Dalloz Paris 1982, 497p ;
- Henner Henri François, le commerce international, Domat économie, 2^e édition 1992, 324p ;
- Henner Henri François, commerce international, 3^e édition Montchrestien, 1997, 359p ;
- Horta, Korinna, la banque mondiale au Tchad et au Cameroun : projet pétrolier et d'oléoduc, un nouvel Ogoniland ? ou des subventions aux multinationales déguisées en aide au développement. Environnemental défense fund, Février 1997 ;
- Horta, Korinna, et al, A Call for Accountability, The Chad-Cameroon Oil and Pipeline Project, Juin 2002;
- Ian Gary et Terry Lynn Karl, Le fond du baril : boom pétrolier et pauvreté en Afrique, CRS, Juin 2003, 102p ;
- INSEED, bulletin trimestriel de conjoncture du 4^e trimestre 2002, Février 2003 ;
- INSEED, note trimestrielle de conjoncture du 4^e trimestre 2002, Mars 2003 ;
- Jaime de Melo et Guillaumont Patrick, commerce nord-sud migration et délocalisation, conséquences pour les salaires et l'emploi, economica, 1997, 394p ;
- Jeune Afrique n°1912 du 27 Août au 2 Septembre 1997 ;
- Jeune Afrique n°1748 du 7 au 13 Juillet 1994 ;
- Jeune Afrique économie du 6 au 18 Octobre 1997 ;
- Kousnetzoff Nina, Levet Véronique et Peltrault Frédéric : l'après pétrole dans les pays du Golfe, économie perspective internationale, revue du centre d'études prospectives et d'informations internationales, France n°53, 1993, p 33-54 ;

Références bibliographiques

- Koutassila Jean-Philippe, le syndrome hollandais : théorie et vérification empirique au Congo et au Cameroun, centre d'économie du développement, université Montesquieu, Bordeaux IV, France, 23p ;
- Krugman R.Paul et Obstfeld Maurice, économie internationale, 3^e édition, 2001, 872p ;
- Larocque Pierre et Kalala Jean-Pierre, l'impact des coopératives d'épargne et de crédit au Burkina-Faso, cahier 19, Développement international Desjardins 2002, 130p ;
- Le Pétrolier, le pétrole tchadien enfin ça coule, CNPP, Octobre 2003 ;
- Lindert Peter.H et Kindleberger Charles P., économie internationale, 7^e édition, Economica Paris 1983, 638p ;
- Loi n°001/PR/99 portant gestion des revenus pétroliers ;
- Magrin Geraud : le sud du Tchad en mutation des champs de coton aux sirènes de l'or noir, CIRAD-PRASAC-SEPIA, pour mieux connaître le Tchad, 2001, 427p ;
- Manuel de procédures du Fonds d'actions concertés d'initiatives locales (FACIL), projet d'exportation tchadien, 2002 ;
- Massuyeau Benoît, analyse et perspectives macroéconomiques du Tchad, AFD 2002, 56p ;
- Marouani Mohamed Ali, libération commerciale et emploi en Tunisie : un modèle d'équilibre général avec salaires d'efficience, DIAL 1999, 29p ;
- McIn Jon, les conséquences économiques et sociales de la mise en valeur du pétrole dans les pays en voie de développement non membres de l'OPEP, rapport de synthèse, BIT, 1987, 138p ;
- Ministère du plan et de l'aménagement du territoire, enquête sur la consommation et le secteur informel au Tchad, ECOSIT 1995-96, rapport final, juin 1998, 119p ;
- Ministère du plan, du développement et de la coopération : stratégie nationale de réduction de la pauvreté, Ndjaména Janvier 2003 ;
- Modèle de Salter et Swan, organisation des nations unies pour l'alimentation et l'agriculture, service de soutien aux politiques agricoles, Agricultural policy support service ;
- Ndade Mandagua Djimasbeye, étude sur le secteur pétrolier en Afrique Subsaharienne, rapport de stage, GPE /CERDI, Novembre 2003 Clermont-Ferrand, 51p ;

Références bibliographiques

- Neary J.Peter and Wijnbergen Swan, can an oil discovery lead to a recession? a comment on Eastwood and Venables, the journal economic, 1984, P390-395;
- Nancy Gilles et Prin Florence, la spécialisation touristique conduit-elle à un développement économique ? XXXIX^{eme} colloque de l'ASRDLF - concentration et ségrégation, dynamiques et inscriptions territoriales Lyon 1 au 3-09-2003, 19p ;
- Nancy Benjamin C., Devarajan Shantayanan, weiner Robert J.' ' the dutch disease in a developing country-oil reserves in Cameroon ', journal of development economics 30 (1989) p 71-92, North-holland;
- Neary, J.P, Real and Monetary Aspects of the Dutch Disease, in D.C Hague and K.Jungen feld: Strutural Adjustment in Developed Open Economies, Macmillan: London 1984, Chapitre 12, p357-391;
- Neary J.Peter and Van Wijnbergen Sweder, natural ressources and the macroéconomie : a théoretical framework, in Neary J.Peter Van Wijnbergen Sweder, natural resources and the macroéconomie, Basil Blackwell, 1986;
- Neary J. Peter, On the Harris Todaro model with intersedtoral capital mobility, Economica, vol.48, pp.219 – 234, 1981;
- Nezeys Bertrand, commerce international, croissance et développement, economica Paris 1990, 330p ;
- Ould Aoudia Jacques : une lecture économique de la crise algérienne, conférence, 1998, Paris ;
- Perspectives économiques en Afrique, 2002, p 315-327 ;
- Pilpel Georges, le pétrole en Roumanie, étude économique, thèse en économie, Strasbourg 1925, 99p ;
- Pilé Gerard et Cubertafond Alain, Pétrole : le vrai dossier, presses de la cité, 1975, 241p ;
- PNUD, manuel d'analyse de la pauvreté : applications au Bénin, sous la coordination de : Gilbert Aho, Sylvain Larivière, Frédéric Martin, université de Bénin et Laval, 1997, 370p ;
- Préparation de la conférence des nations unies sur l'environnement et le développement (CNUED), rapport national, Ndjaména, 1991 ;
- Quito-équateur, l'exploitation pétrolière dans les pays tropicaux, les voies de la résistance-oil watch, 1997,151p ;

Références bibliographiques

- Rapport d'activités du FACIL Novembre 2003 ;
- Robinson Joan, développement et sous-développement, édition economica Paris 1980, 143p ;
- Rotillon G. : ressources épuisables et substituts, Annale d'économie et de statistique, 23, 1987, pp.13-33 ;
- Sachs,Jeffrey D. et Andrew M.Warner, Natural Resource Abondance and Economic Growth, Development discussion paper n°517a., Cambridge: Harvard Institute for International Development ,1995;
- Sangaré Louis, formation d'un programme de développement industriel du Tchad, rapport de mission, 31 Janvier-8 Février 1983, 14p ;
- Struthers John J., Nigérian oil and exchange rates : indicators of dutch disease development and change, 1990, p 309-341;
- Sweder Van Wijnbergen, the dutch disease: a disease after all, the economic journal, n°373, 1984, p 41-55;
- Schroder Amundsen Eirik : théorie des ressources épuisables et rente pétrolière, economica, Paris, 1992, 245p ;
- Tchad et Culture : Le pétrole tchadien 1. La recherche n°108 Mars 1978 ;
Le pétrole tchadien 2. L'exploitation n°109 Avril 1978;
- Tchad et Culture, Grande enquête, pétrole tchadien, les enjeux du développement, n° 209/210, septembre- octobre 2002, Ndjaména ;
- Yergali Dosmagambet, the employment effects of and gas windfalls : A survey of the literature the world bank, Europe and central Asia department, Septembre 1998, 44p ;
- Yim David, migrations rurales urbaines et niveau d'éducation en Thaïlande, IREGECO, université de Savoie, Septembre 2003, 21p ;
- Youcef Ben Abdallah, économie rentière et surendettement, spécificité de l'algérien disease, thèse doctorat, faculté de sciences économiques et de gestion, Lyon 2, 1999 ;
- Zomo Yébé, contre choc pétrolier et ajustement structurel dans un pays en voie de développement membre de l' OPEP : le Gabon, thèse en économie CERDI 1991, 411p ;
- Zomo Yébé Gabriel, comprendre la crise de l'économie Gabonaise, l'Harmattan, 1993, 268p ;

ANNEXES

Annexes

Annexe 1 : Liste des sigles

DSEED :	Direction de la Statistique, des Etudes Economiques et Démographiques
CEMAC :	Communauté Économique et Monétaire de l'Afrique Centrale.
SIVIT :	Société Industrielle de Viande du Tchad.
GMT :	Grands Moulins du Tchad.
SONASUT :	Société Nationale Sucrière du Tchad.
STT :	Société Textile du Tchad.
COTEX :	Compagnie Tchadienne de Textile.
CIA :	Central Intelligence Agency.
PMA :	Pays les Moins Avancés.
PAS :	Politique d'ajustement structurel
SH :	Syndrome hollandais
DCPE :	Document Cadre de Politique Economique.
MCT:	Manufacture des Cigarettes du Tchad.
INT :	Imprimerie Nationale du Tchad.
SOTEC :	Société Tchadienne d'Exploitation des Carrières.
LNBT :	Laboratoire Nationale des Bâtiments et Travaux Publics.
BIEP :	Bureau Interministériel d'Etude et des Projets.
ONHPV :	Office Nationale d'Hydraulique, Pastorale et Villageoise.
BDT :	Banque de Développement du Tchad.
BTCD :	Banque Tchadienne de Crédit et de Dépôt.
AFF :	Abattoir Frigorifique de Farcha.
STEE :	Société Tchadienne d'Eau et d'Electricité.
SNER :	Société Nationale d'Entretien Routier.
CNPS :	Caisse Nationale de Prévoyance Sociale.
CNRT :	Caisse Nationale des Retraités du Tchad.
SIREP :	Société Internationale pour la Recherche et l'Exploitation Pétrolière.
CONOCO :	Continental Oil Company.
SFI :	Société Financière Internationale.
TOTCO:	Tchad oil Transportation Company.
COTCO:	Cameron oil Transportation Company.

Annexes

AID :	Agence Internationale pour le Développement.
IFI :	Institution Financière Internationale.
PGR :	Plan de Gestion des Revenus.
CCSRP :	Collège de Contrôle et de Surveillance des Ressources Pétrolières.
CTNSC :	Comité Technique National de Suivi et de Contrôle.
FACIL :	Fonds pour les Actions Concertées et les Initiatives Locales.
GIC :	Groupe International Consultatif.
AFD :	Agence Française de développement.
ACODE :	Action et Coopération pour le Développement.
CEPRIC :	Centre d'Etudes pour la Promotion et la Rentabilisation des Initiatives Communautaires.
CMD :	Caisse Mutuelle de Développement.
SMIG :	Salaire Minimum Interprofessionnel Garanti.
INSEED :	Institut National de la Statistique, des Etudes Economiques et démographiques.
MPED :	Ministère de la Promotion Economique et du Développement.
SNRP :	Stratégie Nationale de Réduction de la Pauvreté.
ECOSIT :	Enquête sur la Consommation et le Secteur Informel au Tchad.
TCER :	Taux de Change Effectif Réel.
BEAC :	Banque des Etats de l'Afrique Centrale.
BIRD :	Banque d'Investissement Régionale de Développement.
BEI :	Banque Européenne d'Investissement.
TVA :	Taxe sur la valeur ajoutée
ORSTOM :	Office de la recherche scientifique et technique outre – mer.

Annexes

Annexe 2 : Liste des tableaux

Tableau N° 1 : Aperçu général de l'évolution de la situation du Tchad.

Tableau n°2 : Indicateurs macroéconomiques des pays membres de la CEMAC en 1985.

Tableau n°3 : Situation des entreprises privatisées.

Tableau n°4 : Résultats des forages par Conoco.

Tableau N°5 : Plan de financement prévisionnel du projet en millions de dollars US.

Tableau N°6 : Structure de financement prévisionnel en millions de dollars US.

Tableau N°7 : Plan de répartition et d'utilisation des revenus pétroliers pour le Tchad.

Tableau n°8 : Organigramme de gestion des revenus pétroliers.

Tableau n°9 : évolution des exportations des pays pétroliers membres de la CEMAC
(En millions US\$).

Tableau n°10 : Part du pétrole dans le PIB et dans l'exportation totale (moyenne annuelle
De 1997 à 2000 en pourcentage).

Tableau n°11 : Evolution de quelques indicateurs explicatifs du mal hollandais.

Tableau N° 12 : Evolution des recettes et des dépenses budgétaires (en milliards de FCFA).

Tableau n°13 : Evolution du ratio des dépenses sur salaire/dépenses de matériel administratif
Dans le budget de fonctionnement (en milliards de FCFA).

Tableau N° 14 : Evolution du coefficient marginal du capital.

Tableau N°15 : Part des secteurs prioritaires dans le budget de fonctionnement de l'Etat
(En milliards de FCFA et en %).

Tableau N°16 : Evolution de la production des céréales.

Tableau N°17 : Structure du programme d'investissement public en %.

Tableau N°18 : évolution et croissance annuelle de la dette extérieure et des recettes totales
En milliards FCFA et en %.

Tableau N° 19 : situation des intérêts versés.

Tableau n°20 : évolution de la dette publique extérieure en %.

Tableau n°21 : variation annuelle de la dette publique extérieure en %.

Tableau n°22 : évolution du PIB, investissements, importations et exportations des biens
Et services au prix constant de 1995 en milliards de FCFA.

Tableau n°23 : croissance annuelle moyenne du PIB, investissements, importations et
Exportations des biens et services en %.

Annexes

Tableau n°24 : évolution du taux d'importation et d'exportation en % sur la base du prix Constant de 1995.

Tableau n°25 : évolution du service de la dette et du besoin de financement en valeur Courante.

Tableau n°26 : évolution des ratios de solvabilité et de liquidité.

Tableau n°27 : évolution des exportations tchadiennes par produit en millions de FCFA en Valeur fob.

Tableau n°28 : évolution de la production nette en volumes (en milliers de tonnes).

Tableau n°29 : répartition de la valeur ajoutée en % et à prix courants.

Tableau n°30 : Taux de croissance annuelle de la valeur ajoutée à prix courant par secteur En %.

Tableau n°31 : Evolution des indices des prix à la consommation à prix courant De 2000 à 2002.

Tableau n°32 : Répartition des dépenses à réaliser au Tchad par activité (En milliers de dollars).

Tableau n°33 : Ventilation des dépenses réalisées au Tchad en millions de dollars.

Tableau n°34 : Evolution d'emplois créés au Tchad et au Cameroun par le projet.

Tableau n°35 : répartition des travailleurs tchadiens par catégorie.

Tableau n°36 : répartition du montant des conventions entre FACIL et intermédiaires Financiers en milliers de Fcfa.

Tableau n°37: répartition par tranche de crédit individuel et par type d'activité.

Tableau n°38: répartition par tranche de crédit et par type d'activité pour les Groupements.

Tableau n°39 : Répartition du crédit reçu en Fcfa.

Tableau n°40 : liaison entre activité financée et profession principale.

Tableau n°41 : situation financière des groupements et individus en Fcfa.

Tableau n°42 : les principaux comptes de la MCS.

Tableau n°43 : Consommation des ménages par catégories (en %).

Tableau n°44 : impôts sur les produits composites en millions de FCFA.

Tableau n°45 : Nombre d'emplois et rémunérations des facteurs par secteur.

Tableau n°46 : Matrice de la comptabilité Sociale du Tchad pour 2000 en millions de FCFA

Tableau n°47: Les valeurs des élasticités.

Tableau n°48 : effet sur les variables macroéconomiques.

Annexes

Tableau n°49 : effet sur la production des biens.

Tableau n°50 : effet sur la demande de travail par secteur.

Tableau n°51 : effet sur l'investissement par secteur et en volume.

Tableau n°52 : effet sur le salaire privé par secteur.

Tableau n°53 : effet sur les échanges extérieurs en volume.

Tableau n°54 : effet sur le revenu et la consommation par catégorie des ménages.

Tableau n°55 : effet sur les prix du bien local.

Tableau n°56 : effet sur les prix à la consommation.

Tableau n°57 : effet de la sensibilité sur les variables macroéconomiques.

Tableau n°58 : effet de la sensibilité sur les échanges extérieurs en volume.

Tableau n°59 : effet de la sensibilité sur la production des biens et les prix à la consommation.

Tableau n°60 : effet de la sensibilité sur les prix du bien local et le salaire privé par secteur.

Tableau n°61 : effet de la sensibilité sur la demande de travail et l'investissement en volume.

Tableau n°62 : effet de la sensibilité sur le revenu et la consommation des ménages.

Annexes

Annexe 3 : Listes des graphiques

Figure n°1 : le modèle de croissance avec terme d'échange constant.

Figure n°2: le modèle de la croissance avec détérioration des termes de l'échange.

Figure n°3: Le modèle de Salter et de Swan dû à un excès de la demande solvable.

Figure n°4 : le modèle de Grégory.

Figure n°5: l'effet de l'expansion sur le marché de travail.

Figure n°6 : l'effet de l'expansion sur le marché des produits.

Figure n°7 : l'effet de l'expansion lorsque les capitaux sont mobiles entre

L'industrie manufacturière et les services.

Figure n°8: les effets de l'expansion sur les prix lorsque les capitaux sont mobiles

Entre tous les trois secteurs.

Figure n°9: l'effet de migration sur le marché de travail suite à l'expansion.

Figure n°10 : marché du travail sans chômage

Figure n°11 : marché du travail sans chômage, accroissement du bien formel et migration

Figure n°12 : marché du travail sans chômage, accroissement du prix du bien informel et migration

Figure n°13 : marché du travail sans chômage, accroissement du prix du bien agricole et migration

Figure n°14 : marché du travail avec chômage et segmentation urbaine

Figure n°15 : marché du travail avec chômage, accroissement du prix du bien formel et migration

Figure n°16 : marché du travail avec chômage, accroissement du prix du bien informel et migration

Figure n°17 : marché du travail avec chômage, accroissement du prix du bien agricole et migration

Figure n°18 : évolution du taux d'investissement et d'importation.

Annexes

Figure n°19: évolution de la production des principales cultures de rente.

Figure n°20: répartition des enquêtés par profession principale.

Figure n°21: répartition d'activités financées par le crédit individuel.

Figure n°22: répartition d'activités financées des groupements villageois.

Figure n°23 : Répartition des bénéfices du crédit individuel.

Figure n°24 : Répartition des bénéfices des groupements villageois.

Figure n°25 : difficultés rencontrées dans l'écoulement des produits.

Annexes

Annexe 4 : Questionnaire d'enquête

ENQUÊTE SUR L'AMELIORATION DES CONDITIONS DU NIVEAU DE VIE DES BENEFICIAIRES DU CREDIT FACIL

Responsable : Mr NAKOUMDE NDOUMTARA

Étudiant au CERDI CLERMONT-FERNAND

France ou Tél. : +235. 6 29 09 47

1. Nom de l'enquêteur : date : ____/____/____/

2. Localisation : canton/commune de :

3. N° d'identification du bénéficiaire : ____/____/____/

(Si c'est un groupement, passer à la question 8)

4. Sexe (encadrer la case correspondante)

1. homme

2. femme

5. Année de naissance ou âge : ____/____/____/

6. Quel est votre niveau d'instruction ?

1. école primaire

2. école secondaire

3. sans instruction

4. autres (à préciser)

7. Quelle est votre profession principale ?

1. agriculteur

2. éleveur

3. commerçant

4. autres (à préciser)

8. L'effectif du groupement ____/____/

Annexes

9. Caractéristiques individuelles des membres du groupement

N°	Nom & Prénoms	Nombre membres famille	Niveau d'instruction	Âge	Sexe
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
			1. primaire 2. secondaire 3. sans instruction 4. autres		1. homme 2. femme

Annexes

10. Quand avez-vous démarré l'activité pour laquelle vous aviez sollicité le crédit

.....

11. Quelles sont vos activités secondaires ?

1. agriculture
2. élevage
3. commerce
4. autres (préciser)

12. Quel type de crédit avez-vous sollicité :

1. Commercialisation
2. Campagne agricole
3. Autres.

13. Vous avez demandé le crédit pour quel type d'activité (projet)

1. achat de mil, sorgho, arachides, haricots
2. bœufs, moulin, charrues
3. campagne agricole
4. autres (à préciser).....

14. Qu'est-ce qu'on vous a exigé avant de vous donner le crédit ?

1. caution (préciser)
2. garantie (préciser)
3. ouverture d'un compte
4. rien
5. autres (préciser).....

15. Quel montant du crédit avez-vous reçu ?

16. Avez-vous obtenu le crédit facilement ?

1. Oui
2. Non

17. Si oui. (Expliquer)

18. Si non pourquoi

1. Procédure difficile
2. Pas un compte dans une caisse d'épargne
3. Manque de garantie à offrir
4. Autres (préciser)

19. Quel est le montant de votre apport personnel avant de démarrer votre

activité ?.....

20. Combien avez-vous dépensé sur le crédit pour démarrer ou relancer votre activité ?

Annexes

1. pour les outils et le petit matériel
 2. Pour l'achat des produits de vente : quantité
Prix unitaire.....
 3. pour la construction d'une maison de stockage
 4. autres (ne concernant pas l'objet du crédit)
21. Avez-vous changé l'activité pour laquelle, vous aviez sollicité le crédit ?
1. oui
 2. non
22. Si oui pourquoi (expliquer)
1. retard de décaissement de fonds
 2. mauvaise évaluation de la 1^{ère} activité
 3. sur proposition de l'organisme d'octroi de crédit
 4. autres (préciser)
23. Comment se fait la vente de votre produit ?
1. par jour (journalièrement)
 2. par semaine (hebdomadaire)
 3. par mois (mensuel)
 4. autres (préciser)
24. Où vendez-vous vos produits ?
1. sur place
 2. dans un marché hebdomadaire voisin
 3. dans une autre commune
 4. autres (préciser)
25. Combien réalisez-vous à chaque vente ?
26. A votre avis, à combien pourriez-vous maintenant revendre vos produits
- Quantité Prix unitaire Prix total (à calculer)
27. De combien augmentez-vous votre production avec le crédit (en quantité)
28. Combien payez-vous la main d'œuvre qui vous aide dans la production ?
29. Quel est votre client le plus important ?
1. ménages
 2. petits commerçants
 3. entreprises modernes
 4. autres (préciser)

Annexes

30. Comment faites-vous pour suivre vos affaires ? Avez-vous :

1. un cahier de recettes et dépenses
2. rien
3. autres (préciser)

31. Avez-vous suivi une formation avant de gérer votre activité ?

1. oui
2. non

32. Si oui, quel type de formation

33. Pendant combien du temps avez-vous été formé

34. Si non, pourquoi ?.....

.....

.....

35. Quelles difficultés éprouvez-vous, pour vendre vos produits ?

1. il y a trop de concurrence
2. pas de demande du fait du bas pouvoir d'achat
3. pas de demande du fait de la qualité du produit
4. acheminement du produit sur le marché
5. autres (préciser)

36. Quand le stock est fini, où est le lieu d'approvisionnement

1. sur place
2. dans un village sur le marché
3. autres (préciser)

37. Combien dépensez-vous pour votre famille par mois :

1. alimentation
2. santé
3. éducation
4. autres (préciser).....

38. Combien vous rapporte vos activités secondaires en moyenne :

1. par semaine.....
2. par mois.....

39. Combien d'enfants avez-vous ? ____/____/

40. Combien de personnes entretenez-vous (membres de la famille, enfants, femmes, et Vous-même) ____/____/

Annexes

41. Qui vous aide dans cette activité

1. votre mari
2. votre épouse
3. vos enfants
4. autres (préciser)

42. Quels sont les problèmes qui, à votre avis entravent la bonne marche de votre activité ?
(Spécifier SVP) citer les.

1.
2.
3.

43. Quel taux d'intérêt a été appliqué au prêt que vous avez reçu ? ____/____/

44. Combien avez-vous remboursé votre prêt au moment de l'enquête
.....

45. Comment vous devrez rembourser votre crédit ?

1. Par mois et combien
2. Par trimestre et combien
3. Par an et combien
4. Autres (préciser)

46. Si aucun remboursement n'a été effectué ou un règlement partiel, quelles sont les
difficultés rencontrées

1. mévente du produit
2. vente du produit à perte
3. autres (préciser)

47. Quel est le niveau actuel de votre stock ?

48. Avez-vous réalisé des bénéfices avec votre activité ?

1. oui
2. non

49. Si oui, qu'est-ce que vous avez réalisé avec ce bénéfice ?

1.
2.
3.

Annexes

50. Quelles propositions concrètes faites-vous pour l'amélioration de vos conditions de vie ?

.....

.....

.....

.....

Annexes

Annexe 5 : Tableaux des résultats d'enquête

Répartition du crédit individuel par niveau d'instruction et par sexe

		Sexe		Total
		homme	femme	
école primaire	n	34	21	55
	% niveau d'instruction	61,8%	38,2%	100,0%
	% Sexe	51,5%	42,9%	47,8%
école secondaire	n	26	6	32
	% Niveau d'instruction	81,3%	18,8%	100,0%
	% Sexe	39,4%	12,2%	27,8%
sans instruction	n	6	22	28
	% Niveau d'instruction	21,4%	78,6%	100,0%
	% Sexe	9,1%	44,9%	24,3%
	Total	66	49	115
	% Niveau d'instruction	57,4%	42,6%	100,0%
	% Sexe	100,0%	100,0%	100,0%

Source : résultat d'enquête

Répartition de crédit individuel par canton et par sexe

		Sexe		Total
		homme	femme	
BERO	n	15	12	27
	% canton	55,6%	44,4%	100,0%
	% Sexe	22,7%	24,5%	23,5%
MIANDOUM	n	12	14	26
	% canton	46,2%	53,8%	100,0%
	% Sexe	18,2%	28,6%	22,6%
KOME	n	18	12	30
	% canton	60,0%	40,0%	100,0%
	% Sexe	27,3%	24,5%	26,1%
TIMBIRI	n	21	11	32
	% canton	65,6%	34,4%	100,0%
	% Sexe	31,8%	22,4%	27,8%
	Total	66	49	115
	% canton	57,4%	42,6%	100,0%
	% Sexe	100,0%	100,0%	100,0%

Source : résultat d'enquête

Annexes

Répartition du crédit individuel par profession principale et par sexe.

		Sexe		Total
		homme	femme	
agriculteur	n	52	18	70
	% profession principale	74,3%	25,7%	100,0%
	% Sexe	78,8%	36,7%	60,9%
éleveur	n	3		3
	% profession principale	100,0%		100,0%
	% Sexe	4,5%		2,6%
commerçant	n	5	27	32
	% profession principale	15,6%	84,4%	100,0%
	% Sexe	7,6%	55,1%	27,8%
Pasteur	n	2	2	4
	% profession principale	50,0%	50,0%	100,0%
	% Sexe	3,0%	4,1%	3,5%
jardinier	n		1	1
	% profession principale		100,0%	100,0%
	% Sexe		2,0%	,9%
couturier	n	1	1	2
	% profession principale	50,0%	50,0%	100,0%
	% Sexe	1,5%	2,0%	1,7%
ménusier	n	3		3
	% profession principale	100,0%		100,0%
	% Sexe	4,5%		2,6%
	Total	66	49	115
	% profession principale	57,4%	42,6%	100,0%
	% Sexe	100,0%	100,0%	100,0%

Source : résultat d'enquête

Annexes

Liaison entre profession principale et activité secondaire du crédit individuel

		Profession principale							Total
		Agri culteur	éleveur	Commer çant	Paste ur	jardini er	Coutu rier	Menui sier	
agriculture	n		3	22				2	27
	% profession principale		100,0%	68,8%				66,7%	23,5%
élevage	n	8		2					10
	% profession principale	11,4%		6,3%					8,7%
commerce	n	50			3				53
	% profession principale	71,4%			75,0%				46,1%
menagère	n			1			1		2
	% profession principale			3,1%			50,0%		1,7%
couturier	n	1		1					2
	% profession principale	1,4%		3,1%					1,7%
1+2+3	n				1				1
	% profession principale				25,0%				,9%
1+6	n			1					1
	% profession principale			3,1%					,9%
1+3	n	6		2		1		1	10
	% profession principale	8,6%		6,3%		100,0%		33,3%	8,7%
2+3	n	5							5
	% profession principale	7,1%							4,3%
1+4	n						1		1
	% profession principale						50,0%		,9%
1+2	n			3					3
	% profession principale			9,4%					2,6%
	Total	70	3	32	4	1	2	3	115

Source : résultat d'enquête

Note : 1+2+3=agriculture+élevage+commerce ; 1+6=agriculture+jardinage ;

1+3=agriculture+commerce ; 2+3=élevage+commerce ;

1+4=agriculture+ménage ; 1+2=agriculture+élevage.

Annexes

Rentabilité du crédit individuel et par sexe

		Benefice réalisé		Total
		oui	non	
homme	n	31	35	66
	% Sexe	47,0%	53,0%	100,0%
	% Benefice réalisé	58,5%	56,5%	57,4%
femme	n	22	27	49
	% Sexe	44,9%	55,1%	100,0%
	% Benefice réalisé	41,5%	43,5%	42,6%
	Total	53	62	115
	% Sexe	46,1%	53,9%	100,0%
	% Benefice réalisé	100,0%	100,0%	100,0%

Rentabilité par niveau d'instruction du crédit individuel

		Benefice réalisé		Total
		oui	non	
école primaire	n	25	30	55
	% Niveau d'instruction	45,5%	54,5%	100,0%
	% Benefice réalisé	47,2%	48,4%	47,8%
école secondaire	n	21	11	32
	% Niveau d'instruction	65,6%	34,4%	100,0%
	% Benefice réalisé	39,6%	17,7%	27,8%
sans instruction	n	7	21	28
	% Niveau d'instruction	25,0%	75,0%	100,0%
	% Benefice réalisé	13,2%	33,9%	24,3%
	Total	53	62	115
	% Niveau d'instruction	46,1%	53,9%	100,0%
	% Benefice réalisé	100,0%	100,0%	100,0%

Annexes

Répartition de crédit individuel par tranche et par profession principale

		montant credit			Total
		< 100000	100000-599999	600000-999999	
agriculteur	n	23	46	1	70
	% profession	32,9%	65,7%	1,4%	100,0%
	% montant credit	59,0%	61,3%	100,0%	60,9%
éleveur	n	2	1		3
	% profession	66,7%	33,3%		100,0%
	% montant credit	5,1%	1,3%		2,6%
commerçant	n	12	20		32
	% profession	37,5%	62,5%		100,0%
	% montant credit	30,8%	26,7%		27,8%
Pasteur	n	1	3		4
	% profession	25,0%	75,0%		100,0%
	% montant credit	2,6%	4,0%		3,5%
jardinier	n	1			1
	% profession	100,0%			100,0%
	% montant credit	2,6%			,9%
couturier	n		2		2
	% profession		100,0%		100,0%
	% montant credit		2,7%		1,7%
ménusier	n		3		3
	% profession		100,0%		100,0%
	% montant credit		4,0%		2,6%
	Total	39	75	1	115
	% profession	33,9%	65,2%	,9%	100,0%
	% montant credit	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Annexes

Répartition des membres du groupement par niveau d'instruction et par sexe

		Sexe		Total
		Homme	Femme	
Primaire	n	114	35	149
	% Niveau d'instruction	76,5%	23,5%	100,0%
	% Sexe	40,7%	28,9%	37,2%
Secondaire	n	90	11	101
	% Niveau d'instruction	89,1%	10,9%	100,0%
	% Sexe	32,1%	9,1%	25,2%
Sans instruction	n	76	75	151
	% Niveau d'instruction	50,3%	49,7%	100,0%
	% Sexe	27,1%	62,0%	37,7%
	Total	280	121	401
	% Niveau d'instruction	69,8%	30,2%	100,0%
	% Sexe	100,0%	100,0%	100,0%

Annexes

Répartition par tranche de crédit et par canton des groupements villageois

		tranche credit					Total
		< 100000	100000 - 599999	600000- 999999	1000000 - 1999999	2000000 et plus	
Béssao	n				1	2	3
	% canton				33,3%	66,7%	100,0%
	% tranche credit				25,0%	28,6%	8,1%
Békan	n		1	2	2	1	6
	% canton		16,7%	33,3%	33,3%	16,7%	100,0%
	%tranche credit		5,9%	40,0%	50,0%	14,3%	16,2%
Béro	n	1	6			2	9
	% canton	11,1%	66,7%			22,2%	100,0%
	%tranche credit	25,0%	35,3%			28,6%	24,3%
Miandoum	n	2	6	1		1	10
	% canton	20,0%	60,0%	10,0%		10,0%	100,0%
	%tranche credit	50,0%	35,3%	20,0%		14,3%	27,0%
Komé	n	1	1	2	1	1	6
	% canton	16,7%	16,7%	33,3%	16,7%	16,7%	100,0%
	%tranche credit	25,0%	5,9%	40,0%	25,0%	14,3%	16,2%
Timbiri	n		3				3
	% canton		100,0%				100,0%
	%tranche credit		17,6%				8,1%
	Total	4	17	5	4	7	37
	% canton	10,8%	45,9%	13,5%	10,8%	18,9%	100,0%
	%tranche credit	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Annexes

Répartition du crédit individuel par tranche d'âge et par tranche de crédit

		< 100000	100000-599999	600000-999999	Total
20-29	n	9	14	1	24
	% tranche d' age	37,5%	58,3%	4,2%	100,0%
	% montant credit	23,1%	18,7%	100,0%	20,9%
30-39	n	18	33		51
	% tranche d' age	35,3%	64,7%		100,0%
	% montant credit	46,2%	44,0%		44,3%
40-49	n	7	25		32
	% tranche d' age	21,9%	78,1%		100,0%
	% montant credit	17,9%	33,3%		27,8%
50 et plus	n	5	3		8
	% tranche d' age	62,5%	37,5%		100,0%
	% montant credit	12,8%	4,0%		7,0%
	Total	39	75	1	115
	% tranche d' age	33,9%	65,2%	,9%	100,0%
	% montant credit	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Annexes

Annexe 6 : Matrice de Comptabilité Sociale du Tchad pour 1995(en millions de FCFA).*

	Compte des facteurs		Compte d'agents		Compte de production			Compte des biens			Export	RDM	Total
	Capital	Travail	Ménages	Etat	Agriculture	Formel	Informel	Agricole	Formel	Informel			
Capital					52100	253410	30800						336310
Travail				42610	212400	29290	124000						408300
Ménages	336310	408300		77790									822400
Etat									15700		1870	102830	120400
Agriculture								257500			47300		304800
Formel									488200				488200
Informel										353900			353900
Agricole			101400		8100	86800	61200						257500
Formel			486900		4300	118700	46000						655900
Informel			234100		27900	0	91900						353900
Export												49170	49170
RDM									152000				152000
Total	336310	408300	822400	120400	304800	488200	353900	257500	655900	353900	49170	152000	

Source: comptes nationaux et estimations

* Cette matrice a été construite par Mr. Djimtoingar Nadjounoum op.cit.

Annexes

Annexe 7 : Données de la MCS du Tchad pour 2000

	AGRV	AGRI	INDMF	INDMI	INDDF	INDDI	TRANSF	TRANSI	BTPF	BTPI	ASERF	ASERI
XSO	401620	34890	192896	147832	30383	59501	38912	20952	39289	21155	418580	227220
RKO	74954	5294	42218	5218	18374	2271	19781	2445	2655	328	305051	37703
MO	11970	14015	328320	0	144499	0	0	0	0	0	0	0
EXO	102451	7865	45185	0	13149	0	0	0	0	0	0	0
CO	114760	85	160494	115537	46692	2582	15004	8459	0	0	106269	48608
CGO	57843	167	329043	30397	0	0	866	408	624	293	71214	20546
IO	12315	5198	0	0	60345	6705	0	0	35524	19077	63843	7093
TAXCO	1703	0	14199	0	533	0	3632	0	651	0	13542	0
TAXMO	332	247	1242	0	762	0	0	0	0	0	0	0
TAXEO	1245	96	549	0	160	0	0	0	0	0	0	0
TAXPO	0	0	7816	1601	80	16	464	0	0	0	2898	594
SIGMA	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
SIGMAE	2,2	2,2	1,8	1,8	1,8	1,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8
SIGMAM	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8

Table des consommations finales

	AGRV	AGRI	INDMF	INDMI	INDDF	INDDI	TRANSF	TRANSI	BTPF	BTPI	ASERF	ASERI
CMPO	18017	5	18351	28636	5302	142	76	698	0	0	8489	3995
CMMO	35690	16	47136	32182	11059	498	1287	1341	0	0	23134	13240
CMRO	61053	64	95007	54719	30331	1942	13641	6420	0	0	74646	31373

Annexes

Table des consommations intermédiaires

	AGRV	AGRI	INDMF	INDMI	INDDF	INDDI	TRANSF	TRANSI	BTPF	BTPI	ASERF	ASERI
AGRV	4920	0	69592	50394	127	92	7	5	2923	290	668	483
AGRI	0	118	20772	15043	0	0	0	0	0	0	0	0
INDMF	0	16	1377	536	0	0	0	0	0	0	400	155
INDMI	0	111	0	1385	0	0	0	0	0	0	0	402
INDDF	2890	706	9107	3542	6279	2441	1498	439	11035	283	12910	5021
INDDI	7431	4726	0	9160	0	6315	1729	785	6938	146	0	12984
TRANSF	238	5	5940	1204	316	64	524	106	474	96	14722	2985
TRANSI	612	13	0	3098	0	165	0	273	0	247	0	7677
BTPF	66	2	183	37	46	9	53	11	208	42	2607	528
BTPI	169	3	0	95	0	24	0	28	0	108	0	1358
ASERF	2949	353	33638	13082	4181	20672	13800	1372	12789	400	63043	24517
ASERI	7583	2366	0	33831	0	23251	0	10987	0	9550	0	63405

LGO	40000
REO	2200
TGO	38787
TRO	4471
FRO	143567

Annexes

Annexe 8: Listing du Modèle EGC du syndrome hollandais

GAMS 2.25 386/486 DOS

07/03/02 14:20:22 PAGE

1

General Algebraic Modeling System
Compilation

```

1  * Tchad
2  * version multi ménages
3
4  SET H MENAGES / PAU
5                      MOY
6                      RIC /
7
8  SET I SECTEURS / AGRV  AGRICULTURE VIVRIERE
9                      AGRI  AGRICULTURE INDUSTRIELLE
10                     INDMF  INDUSTRIE MANUFACTURIERE FORMELLE
11                     INDMI  INDUSTRIE MANUFACTURIERE INFORMELLE
12                     INDDF  INDUSTRIE DIVERSE FORMELLE
13                     INDDI  INDUSTRIE DIVERSE INFORMELLE
14                     TRANSF  TRANSPORT ET TELECOMMUNICATIONS FORMEL
15                     TRANSI  TRANSPORT ET TELECOMMUNICATIONS INFORMEL
16                     BTPF  BATIMENT ET TRAVAUX PUBLICS FORMEL
17                     BTPI  BATIMENT ET TRAVAUX PUBLICS INFORMEL
18                     ASERF  AUTRES SERVICES FORMELS
19                     ASERI  AUTRES SERVICES INFORMELS /
20
21  F (I) SECTEUR  FORMEL
22
23                      / INDMF  INDUSTRIE MANUFACTURIERE FORMELLE
24                      INDDF  INDUSTRIE DIVERSE FORMELLE
25                      TRANSF  TRANSPORT ET TELECOMMUNICATIONS FORMEL
26                      BTPF  BATIMENT ET TRAVAUX PUBLICS FORMEL
27                      ASERF  AUTRES SERVICES FORMELS /
28
29  IA (I) SECTEUR AGRICOLE
30
31                      / AGRV  AGRICULTURE VIVRIERE
32                      AGRI  AGRICULTURE INDUSTRIELLE /
33
34
35
36  IE (I)
37  IM (I)
38  INE (I)
39  INM (I)
40  IC (I)
41  INC (I)
42  NF (I)
43
44  ALIASES (I, J)
45  ALIASES(IC, JC)
46
47  PARAMETER
48

```

Annexes

49	* PARAMETRES	
50		
51	AIJ (I, J)	Coeff. Technique
52	A (I)	Coeff. D'échelle de la fct de production
53	ALPHA (I)	Paramètre de la fonction de production
54	RHO (I)	Exposant de la fonction de production
55	SIGMA (I)	Elasticité de substitution travail capital
56	AMIG	paramètre de la fonction de migration
57	SIGMIG	élasticité de la fonction de migration
58	BETAC (I)	Part de i dans la consommation
59	BETAI (I)	Part de i dans l'investissement
60	BETAG (I)	paramètre de la fonction de dépense de l'Etat
61	PMC (H)	Propension à consommer
62	PHIO (H, I)	élasticité revenu
63	B (H, I)	Propension a consommer le bien i
64	CMIN (H, I)	Consommation incompressible
65	RFE	part des revenus du capital verse aux sociétés
66	RFG	part des revenus du capital verse a l Etat
67	RFK (H, I)	part des revenus du capital verse au ménage H
68	RFL (H, I)	part des revenus du travail verse au ménage H
69	THETAF	paramètre de Frisch
70	SC	scaling
71		
72	* CESCET	
73		
74	BE (I)	Paramètre de la fonction CET
75	BM (I)	Paramètre de la fonction CES
76	GAMMAE (I)	Pondération de la fonction CET
77	GAMMAM (I)	Pondération de la fonction CES
78	RHOE (I)	Exposant de la fonction CET
79	RHOM (I)	Exposant de la fonction CES
80	SIGMAE (I)	Elasticité de transformation
81	SIGMAM (I)	Elasticité de substitution
82		
83	* VARIABLES INITIALES	
84		
85	CO (I)	Consommation en bien i (vol)
86	CIJO (I, J)	consommation intermédiaire de i par j (vol)
87	CGO (I)	Consommation de l'Etat en bien i (vol)
88	CMO (H)	Cons totale des ménages (val)
89	DDO	Demande de bien local
90	DSO	Offre de bien local
91	EO	Taux de change
92	EXO	Exportations
93	FRO	Dons
94	GO	Dépenses publiques (val)
95	IO (i)	Investissement en bien i (vol)
96	INVO	Investissement total (val)
97	KO (I)	Demande de capital par secteur
98	KSO (I)	Offre de capital par secteur
99	LO (I)	Demande de travail par secteur
100	LSO	Offre de travail totale
101	LSUO	Offre de travail urbaine
102	LSAO	Offre de travail agricole
103	LGO	Emploi public
104	MO	Importations
105	MIGO	Migration
106	PCO (I)	Prix a la consommation de i

Annexes

107	PDO (I)	Prix du bien local
108	PEO (I)	Prix local du bien exporte
109	PMO (I)	Prix local du bien importe
110	PPO (I)	Prix a la production de i
111	PWMO (I)	Prix mondial de i a l'importation
112	PWEO (I)	Prix mondial de i a l'exportation
113	PQO (I)	Prix du bien composite
114	PVAO (I)	Prix a la valeur ajoutée
115	PIBMO	PIB marchand
116	PIBMNMO	PIB marchand et non marchand
117	PINDEXO	Niveau général des prix
118	QO (I)	Bien composite
119	RO (I)	Taux de rémunération du capital
120	RDPO (H)	Revenu disponible des ménages
121	RPO (H)	Revenu des ménages
122	REO	Revenu des sociétés
123	RKGO	Revenu du capital de l'Etat
124	SPO(H)	Epargne des ménages
125	SGO	Epargne publique
126	SFO	Epargne étrangère
127	SEO	Epargne des entreprises
128	TO	Revenu de l'Etat
129	TRO	Taux d'imposition sur le revenu
130	TMO (I)	Taux de taxe a l'importation
131	TEO (I)	Taux de taxe a l'exportation
132	TCO (I)	Taux de TVA
133	TGO (H)	Transferts de l'Etat aux ménages
134	TXO (I)	Taux de Taxation a la production
135	UO (H)	Utilité des consommateurs
136	XSO (I)	Production du secteur i
137	WO (I)	Taux de salaire secteur i
138	WAO	salaire agricole
139	WUO	salaire urbain moyen
140	WIO	salaire informel
141	WfO	salaire formel
142	WGO	Taux de salaire moyen public
143	ZZ (H)	variable temporaire
144	;	
145		
146	SET E0	
147	/	
148	G	Dépenses publiques (val)
149	INV	Investissement total (val)
150	LSU	offre de travail urbain
151	LSA	offre de travail rural
152	MIG	migration
153	PIBM	PIB marchand (vol)
154	PIBMNM	PIB marchand et non marchand (vol)
155	PINDEX	Niveau général des prix
156	RE	revenu des entreprises
157	SG	Epargne publique
158	SE	Epargne des entreprises
159	T	Revenu de l'Etat
160	WA	salaire agricole
161	WU	salaire urbain moyen
162	WI	salaire informel
163	/	
164		

Annexes

165	SET E0H	
166	/	
167	CM	Cons totale des ménages pauvre (val)
168	RDP	Revenu disponible des ménages
169	RP	Revenu des ménages
170	SP	Epargne des ménages
171	U	Utilité des consommateurs
172	/	
173		
174		
175	SET E1	
176	/	
177	CG	Consommation de l'Etat en bien i (vol)
178	DD	Demande de bien local
179	DS	Offre de bien local
180	EX	Exportations (Vol)
181	IN	Investissement en bien i (vol)
182	K	Demande de capital par secteur
183	L	Demande de travail par secteur
184	M	importations (Vol)
185	PC	Prix a la consommation de i
186	PE	Prix a l'exportation de i
187	PM	Prix a l'importation de i
188	PD	Prix du bien local
189	PP	Prix a la production de i
190	PQ	Prix du bien composite i
191	PVA	Prix a la valeur ajoutée
192	Q	bien composite i
193	R	Taux de rémunération du capital
194	XS	Production du secteur i
195	W	salaire prive secteur i
196	/	
197		
198	SET E1H	
199	/	
200	CH	Consommation en bien i (vol)
201	/	
202		
203		
204	SET X0	
205	/	
206	E	Numéraire taux de change
207	LG	Emploi public
208	LS	Offre de travail
209	SF	Epargne étrangère
210	TR	Taux d'imposition sur le revenu
211	FR	Dons
212	WG	Taux de salaire moyen public
213	WF	Taux de salaire secteur formel
214	/	
215		
216	SET X0H	
217	/	
218	TG	Transferts de l'Etat vers les ménages
219	/	
220		
221	SET X1	
222	/	
223	KS	Offre de capital

Annexes

224	PWM	Prix mondiaux des biens importes
225	PWE	Prix mondiaux des biens exportes
226	TC	Taux de TVA
227	TE	Taux de taxe a l'exportation
228	TM	Taux de taxe a l'importation
229	TX	Taux de taxe a la production
230	/	
231		
232		
233	SET V0	
234	/	
235	OMEGA	Variable objectif
236	WALRAS	Variable de vérification
237	/	
238		
239	SET P0	
240	/	
241	AMIG	paramètre de la fonction de migration
242	RFE	part des revenus du capital verse aux sociétés
243	RFG	part des revenus du capital verse a l Etat
244	SIGMIG	élasticité de la fonction de migration
245	/	
246		
247		
248	SET P0H	
249	/	
250	PMC	Propension à consommer
251	/	
252		
253	SET P1	
254	/	
255	A	Coeff. D'échelle de la fct de production
256	ALPHA	Paramètre de la fonction de production
257	RHO	
258	SIGMA	
259	BETAC	Part de i dans la consommation
260	BETAI	Part de i dans l'investissement
261	BETAG	Paramètre des dépenses publiques
262	BE	Paramètre de la fonction CET
263	BM	Paramètre de la fonction CES
264	GAMMAE	Pondération de la fonction CET
265	GAMMAM	Pondération de la fonction CES
266	RHOE	Exposant de la fonction CET
267	RHOM	Exposant de la fonction CES
268	SIGMAE	Elasticité de transformation
269	SIGMAM	Elasticité de substitution
270	/	
271		
272	SET P1H	
273	/	
274	PHIO	Elasticité revenu
275	B	Propension à consommer le bien i
276	CMIN	Consommation incompressible
277	RFK	part des revenus du capital verse au ménage H
278	RFL	part des revenus du travail verse au ménage H
279	/	
280		
281	;	
282		

Annexes

```

283  PARAMETER
284
285  RESE0(E0)
286  TRESE0(E0)
287  IRESE0(E0)
288  RESE0H(E0H,H)
289  TRESE0H(E0H,H)
290  IRESE0H(E0H,H)
291  RESE1 (E1, I)
292  TRESE1 (E1, I)
293  IRESE1 (E1, I)
294  RESE1H (E1H, H, I)
295  TRESE1H (E1H, H, I)
296  IRESE1H (E1H, H, I)
297  RESX0(X0)
298  TRESX0(X0)
299  IRESX0(X0)
300  RESX0H(X0H, H)
301  TRESX0H(X0H, H)
302  IRESX0H(X0H, H)
303  RESX1(X1, I)
304  TRESX1(X1, I)
305  IRESX1(X1, I)
306  RESV0 (V0)
307  TRESV0 (V0)
308  IRESV0 (V0)
309  RESP0 (P0)
310  TRESP0 (P0)
311  IRESP0 (P0)
312  RESP0H (P0H, H)
313  TRESP0H (P0H, H)
314  IRESP0H (P0H, H)
315  RESP1 (P1, I)
316  TRESP1 (P1, I)
317  IRESP1 (P1, I)
318  RESP1H (P1H, H, I)
319  TRESP1H (P1H, H, I)
320  IRESP1H (P1H, H, I)
321 ;
322
323
324  * DONNEES DE BASE
325
326  SC  = 1000;
327
328  TABLE DP (*, I)
329
330          AGRV      AGRI      INDMF      INDMI      INDDF      INDDI
331  XSO      401620    34890     192896    147832     30383     59501
332  RKO      74954     5294      42218     5218       18374     2271
333  MO       11970    14015     328320      0     144499      0
334  EXO     102451     7865     45185      0       13149      0
335  CGO      57843     167     329043    30397      0       0
336  IO       12315    5198      0         0       60345     6705
337  TAXCO     1703      0     14199      0        533      0
338  TAXMO      332     247     1242      0        762      0
339  TAXEO     1245      96      549      0        160      0
340  TAXPO      0       0      7816     1601      80       16
341  SIGMA     0.6      0.6      0.6      0.6      0.6      0.6

```

Annexes

342	SIGMAE	2.2	2.2	1.8	1.8	1.8	1.8
343	SIGMAM	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0
344	PHIO	0.36	0.92	0.81	0.81	1.96	1.96
345							
346	+						
347							
348							
349		TRANSF	TRANSI	BTPF	BTPI	ASERF	ASERI
350	XSO	38912	20952	39940	21155	418580	227220
351	RKO	19781	2445	2655	328	305051	37703
352	MO	0	0	0	0	0	0
353	EXO	0	0	0	0	0	0
354	CGO	866	408	624	293	71214	20546
355	IO	0	0	35524	19077	63843	7093
356	TAXCO	3632	0	0	0	13542	0
357	TAXMO	0	0	0	0	0	0
358	TAXEO	0	0	0	0	0	0
359	TAXPO	464	0	651	0	2898	594
360	SIGMA	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
361	SIGMAE	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8
362	SIGMAM	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0
363	PHIO	1.07	1.07	1.07	1.07	0.95	0.95
364;							
365							
366							

367 TABLE CHO (H, I)

368							
369		AGRV	AGRI	INDMF	INDMI	INDDF	INDDI
370	PAU	18017	5	18351	28636	5302	142
371	MOY	35690	16	47136	32182	11059	498
372	RIC	61053	64	95007	54719	30331	1942

373

374 +

375

376

377		TRANSF	TRANSI	BTPF	BTPI	ASERF	ASERI
378	PAU	76	698	0	0	8489	3995
379	MOY	1287	1341	0	0	23134	13240
380	RIC	13641	6420	0	0	74646	31373

381;

382

383

384

385

386 TABLE CIJO (I, J)

387							
388		AGRV	AGRI	INDMF	INDMI	INDDF	INDDI
389	AGRV	4920	0.0	69592	50394	127	92
390	AGRI	0.0	118	20772	15043	0.0	0.0
391	INDMF	0.0	16	1377	536	0.0	0.0
392	INDMI	0.0	111	0.0	1385	0.0	0.0
393	INDDF	2890	706	9107	3542	6279	2441
394	INDDI	7431	4726	0.0	9160	0.0	6315
395	TRANSF	238	5	5940	1204	316	64
396	TRANSI	612	13	0.0	3098	0.0	165
397	BTPF	66	2	183	37	46	9
398	BTPI	169	3	0.0	95	0.0	24
399	ASERF	2949	353	33638	13082	4181	20672

Annexes

```

400 ASERI          7583      2366      0.0      33831      0.0      23251
401
402 +
403
404
405
406              TRANSF      TRANSI      BTPF      BTPI      ASERF      ASERI
407 AGRV              7          5      2923      290      668      483
408 AGRI              0.0        0.0        0.0        0.0        0.0        0.0
409 INDMF              0.0        0.0        0.0        0.0        400        155
410 INDMI              0.0        0.0        0.0        0.0        0.0        402
411 INDDF             1498        439     11035      283     12910     5021
412 INDDI             1729        785     6938      146        0.0     12984
413 TRANSF             524        106        474        96     14722     2985
414 TRANSI             0.0        273        0.0      247        0.0     7677
415 BTPF              53         11        208        42     2607      528
416 BTPI              0.0         28        0.0      108        0.0     1358
417 ASERF            13800       1372     12789      400     63043     24517
418 ASERI              0.0       10987      0.0     9550        0.0     63405
419;
420
421
422
423
424 TABLE REP (H,*)
425
426              LIF      LINF      LIA      KIF      KINF      KIA
427 PAU              8986     13923     45900      2074     4365     7302
428 MOY             16841     26093     86024      5697     11991     20062
429 RIC             37010     57345     189061     15016     31609     52884
430;
431
432
433 * Sous secteurs
434
435
436 IM (I)          =      YES$(DP ("MO", I) NE 0);
437 IE (I)          =      YES$(DP ("EXO", I) NE 0);
438 INM (I)         =      NOT IM (I);
439 INE (I)         =      NOT IE (I);
440 IC (I)          =      YES$(SUM (H, CHO (H, I)) NE 0);
441 INC (I)         =      NOT IC (I);
442 NF (I)          =      NOT F (I);
443 NF (IA)         =      NO;
444
445
446
447
448 PEO (IE)        =      1;
449 PDO (I)         =      1;
450 PMO (IM)        =      1;
451 PPO (I)         =      1;
452 PQO (I)         =      1;
453 WIO             =      0.75;
454 WAO             =      0.25;
455 wfO             =      1;
456 wgo             =      1;
457 RO (I)          =      1;

```

Annexes

```

458 EO          =      1;
459
460 *Valeurs diverses
461
462
463 LGO          =      40000/SC;
464 REO          =      363092/SC;
465 RKGO        =      2200/Sc;
466 TGO ("PAU")  =      4228/Sc;
467 TGO ("MOY")  =      10744/Sc;
468 TGO ("RIC")  =      23815/Sc;
469 TRO          =      4471/Sc;
470 FRO          =      143567/Sc;
471 SIGMIG       =      0.05;
472 THETAF      =      -4;
473
474 DP ("XSO", I) =      DP ("XSO", I)/SC;
475 DP ("RKO", I) =      DP ("RKO", I)/SC;
476 DP ("MO", I)  =      DP ("MO", I)/SC;
477 DP ("EXO", I) =      DP ("EXO", I)/SC;
478 DP ("CGO", I) =      DP ("CGO", I)/SC;
479 DP ("IO", I)  =      DP ("IO", I)/SC;
480 DP ("TAXCO", I) =      DP ("TAXCO", I)/SC;
481 DP ("TAXMO", I) =      DP ("TAXMO", I)/SC;
482 DP ("TAXEO", I) =      DP ("TAXEO", I)/SC;
483 DP ("TAXPO", I) =      DP ("TAXPO", I)/SC;
484 CIJO (I, J)  =      CIJO (I, J)/SC;
485 CHO (H, I)   =      CHO (H, I)/SC;
486 REP (H,"LIF") =      REP (H,"LIF")/SC;
487 REP (H,"LINF") =      REP (H,"LINF")/SC;
488 REP (H,"LIA") =      REP (H,"LIA")/SC;
489 REP (H,"KIF") =      REP (H,"KIF")/SC;
490 REP (H,"KINF") =      REP (H,"KINF")/SC;
491 REP (H,"KIA") =      REP (H,"KIA")/SC;
492
493 * CALCUL DES VARIABLES
494
495 LGO          =      LGO/WGO;
496 CO(IC)       =      (SUM (H, CHO (H, IC))-DP ("TAXCO", IC))/PQO(IC);
497 TCO(IC)      =      DP ("TAXCO", IC)/ (PQO(IC)*CO(IC));
498 PCO (I)      =      PQO (I)*(1+TCO (I));
499 CHO (H, IC)  =      CHO (H, IC)/PCO(IC);
500 CGO (I)      =      DP ("CGO",I)/PQO(I);
501 TMO(IM)      =      DP("TAXMO",IM)/DP("MO",IM);
502 PWMO(IM)     =      PMO(IM)/(EO*(1+TMO(IM)));
503 MO(IM)       =      DP("MO",IM)/PWMO(IM);
504 EXO(IE)      =      (DP("EXO",IE)-DP("TAXEO",IE))/PEO(IE);
505 TEO(IE)      =      DP("TAXEO",IE)/(PEO(IE)*EXO(IE));
506 PWEO (IE)    =      PEO (IE)*(1+TEO (IE))/EO;
507 IO (I)       =      DP ("IO", I)/PQO (I);
508 XSO (I)      =      DP ("XSO", I)/PPO (I);
509 TXO (I)      =      DP ("TAXPO", I)/ (PPO (I)*XSO (I));
510 KO (I)       =      DP ("RKO", I)/RO (I);
511 CMO (H)      =      SUM(IC, PCO(IC)*CHO (H, IC));
512 AIJ (I, J)   =      CIJO (I, J)/XSO (J);
513 PVAO (I)     =      PPO (I)*(1-TXO (I))-sum (J, PQO (J)*aij(J,I));
514 PIBMO       =      SUM (I, PVAO (I)*XSO (I));
515 WO(F)        =      WFO;
516 WO(NF)       =      WIO;

```

Annexes

```

517 WO (IA)           =   WAO;
518 LO (I)            =   (PVAO (I)*XSO (I)-RO (I)*KO (I))/WO (I);
519 LSUO              =   SUM (F, LO (F)) +SUM (NF, LO (NF)) +LGO;
520 LSAO              =   SUM (IA, LO (IA));
521 LSO               =   LSUO+LSAO;
522 WUO               =   (SUM(F,LO(F)*WO(F))+SUM(NF,LO(NF)*WO(NF))
523                     +WGO*LGO)/LSUO;
524 MIGO              =   0;
525 KSO (I)           =   KO (I);
526 GO               =   wgo*LGO+sum(I,CGO(I)*PQO(I));
527 PIBMNMO           =   PIBMO+GO;
528 INVO             =   SUM (I, PQO (I)*IO (I));
529 ZZ(H)            =   SUM(IA,RO(IA)*KO(IA));
530 RFK (H, IA)       =   REP (H,"KIA")/ZZ (H);
531 ZZ(H)            =   SUM(F,RO(F)*KO(F));
532 RFK (H, F)        =   REP (H,"KIF")/ZZ (H);
533 ZZ(H)            =   SUM(NF,RO(NF)*KO(NF));
534 RFK (H, NF)       =   REP (H,"KINF")/ZZ (H);
535 ZZ(H)            =   SUM(IA,WO(IA)*LO(IA));
536 RFL (H, IA)       =   REP (H,"LIA")/ZZ (H);
537 ZZ(H)            =   SUM(F,WO(F)*LO(F));
538 RFL (H, F)        =   (REP (H,"LIF")-WGO*LGO)/ZZ (H);
539 ZZ(H)            =   SUM(NF,WO(NF)*LO(NF));
540 RFL (H, NF)       =   REP (H,"LINF")/ZZ (H);
541 RFE              =   REO/SUM (F, RO (F)*KO (F));
542 RFG              =   RKGO/SUM (F, RO (F)*KO (F));
543 RPO (H)           =   SUM (I, RFL (H, I)*WO (I)*LO (I)
                    +RFK (H, I)*RO (I)*KO (I)) +wgo*LGO;
544 RDPO (H)         =   RPO (H) +TGO (H);
545 TRO              =   TRO/REO;
546 TO               =   SUM(IC, TCO(IC)*CO(IC)*PQO(IC))
                    +SUM(IM,TMO(IM)*EO*PWMO(IM)*MO(IM))
                    +SUM(IE,TEO(IE)*EO*PEO(IE)*EXO(IE))
                    +SUM (I, TXO (I)*PPO (I)*XSO (I))
547                 +TRO*REO
548                 +EO*FRO
549                 + RKGO;
550
551
552
553 SPO (H)           =   RDPO (H)-CMO (H);
554 SGO              =   TO - GO - SUM (H, TGO (H));
555 SFO              =   SUM (I, PWMO (I)*MO (I)-PWEO (I)*EXO (I))-FRO;
556 SEO              =   REO*(1-TRO);
557 DSO (I)          =   (PPO (I)*XSO (I)-PEO (I)*EXO (I))/PDO (I);
558 DDO (I)          =   DSO (I);
559 QO (I)           =   (PDO (I)*DDO (I) +PMO (I)*MO (I))/PQO (I);
560 SIGMAE (I)       =   DP ("SIGMAE", I);
561 SIGMAM (I)       =   DP ("SIGMAM", I);
562 SIGMA (I)        =   DP ("SIGMA", I);
563 PHIO (H, I)      =   DP ("PHIO", I);
564
565
566
567 * MIGRATION
568
569 AMIG              =   (LSAO/LSUO)/ ((waO/wuO) **SIGMIG);
570
571 * CES production
572
573 RHO (I)           =   (1-sigma (I))/sigma (I);
574

```


Annexes

```

575 alpha (I)      = ((WO (I)*LO (I)/ (rO (I)*KO (I)))*
576                ((LO (I)/KO (I)) **Rho (I)));
577 alpha (I)      = alpha (I)/ (1+alpha (I));
578
579 A(I)            = XSO(I)/(alpha(I)*(LO(I)**(-RHO(I)))+
580                (1-alpha (I))*(KO (I) ** (-RHO (I)))) **
581                (-1/RHO (I));
582 * CET exportation
583
584 RHOE (IE)       = (1+SIGMAE (IE))/SIGMAE (IE);
585
586 gammae(IE)      = ((PeO(IE)*EXO(IE)/(PdO(IE)*DSO(IE)))
587                *((EXO(IE)/DSO(IE))**(-rhoe(IE))));
588
589 gammae(IE)      = gammae(IE)/(1+gammae(IE));
590
591 be(IE)          = XSO(IE)/(gammae(IE)*(EXO(IE)**rhoe(IE))+
592                (1-gammae(IE))*(DSO(IE)**rhoe(IE))**(1/rhoe(IE)));
593
594 * CES importations
595
596 RHOM(IM)        = (1-sigmam(IM))/sigmam(IM);
597
598 gammam(IM)      = (PMO(IM)*MO(IM)/(PDO(IM)*DDO(IM)))*
599                ((MO(IM)/DDO(IM)) **Rhom(IM));
600 gammam(IM)      = gammam(IM)/(1+gammam(IM));
601
602
603 bm(IM)          = QO(IM)/(gammam(IM)*(MO(IM)**(-RHOM(IM)))+
604                (1-gammam(IM))*(DDO(IM)**(-RHOM(IM))))
605                ** (-1/RHOM (IM));
606
607 * FONCTION DE CONSOMMATION
608
609 PMC (H)         = CMO (H)/RDPO (H);
610
611 ZZ (H)          = SUM(IC, PHIO (H, IC)*PCO(IC)*CHO (H, IC)/CMO (H));
612
613 PHIO (H, IC)    = PHIO (H, IC)/ZZ (H);
614
615 B (H, IC)       = PHIO (H, IC)*PCO(IC)*CHO (H, IC)/CMO (H);
616
617
618 CMIN(H,IC)      = CHO(H,IC)+(B(H,IC)*CMO(H)/(PCO(IC)*THETAF));
619
620 UO(H)           = prod(IC,(CHO(H,IC)-CMIN(H,IC))**B(H,IC));
621
622 * PONDERATION
623
624 BETAC(IC)       = CO(IC)/SUM (H, CMO (H));
625
626 BETAI (I)       = PPO (I)*IO (I)/INVO;
627
628 BETAG (I)       = CGO (I)/LGO;
629
630 PINDEXO         = SUM (I, BETAC (I)*PCO (I));
631
632 * MODELE
633

```

Annexes

634	VARIABLE	
635		
636		
637	* VARIABLES ENDOGENES	
638		
639		
640	CH (H, I)	Consommation en bien i (vol) ménage H
641	CG (I)	Consommation de l'Etat en bien i (vol)
642	CM (H)	Cons totale des ménages (val)
643	CIJ (I, J)	consommation intermédiaire de i par j (vol)
644	DD	Demande de bien local
645	DS	Offre de bien local
646	EX (I)	Exportations (vol)
647	G	Dépenses publiques (val)
648	IN (i)	Investissement en bien i (vol)
649	INV	Investissement total (val)
650	K (I)	Demande de capital par secteur
651	L (I)	Demande de travail par secteur
652	LSU	offre de travail urbain
653	LSA	offre de travail rural
654	M (I)	Importations
655	MIG	migration
656	PC (I)	Prix a la consommation de i
657	PD (I)	Prix du bien local i
658	PE (I)	Prix a l'exportation
659	PM (I)	Prix a l'importation
660	PP (I)	Prix a la production de i
661	PQ (I)	Prix du bien composite
662	PVA (I)	Prix a la valeur ajoutée
663	PIBM	PIB marchand
664	PIBMNM	PIB marchand et non marchand
665	PINDEX	Niveau général des prix
666	Q (I)	Bien composite
667	R (I)	Taux de rémunération du capital
668	RDP (H)	Revenu disponible des ménages
669	RP (H)	Revenu des ménages
670	RE	Revenu des entreprises
671	SP (H)	Epargne des ménages
672	SG	Epargne publique
673	SE	Epargne des entreprises
674	T	Revenu de l'Etat
675	U (H)	Utilité des consommateurs
676	XS (I)	Production du secteur i
677	W (I)	Taux de salaire moyen prive
678	WA	salaire agricole
679	WU	salaire urbain moyen
680	WI	salaire informel
681		
682		
683	* VARIABLES EXOGENES	
684		
685	E	Numéraire taux de change
686	KS (I)	Offre de capital
687	FR	Dons
688	LG	Emploi public
689	LS	Offre de travail
690	PWM (I)	Prix mondiaux des importations
691	PWE (I)	Prix mondiaux des exportations
692	SF	Epargne étrangère

Annexes

693	TR	Taux d'imposition sur le revenu
694	TE (I)	Taux de taxe a l'exportation
695	TM (I)	Taux de taxe a l'importation
696	TC (I)	Taux de TVA
697	TX (I)	Taux de Taxe a la production
698	TG (H)	Transferts de l'Etat vers les menages
699	WG	Taux de salaire moyen public
700	WF	salaire formel
701		
702		
703	* VARIABLES DE VERIFICATION ET OBJECTIF	
704		
705	WALRAS	Variable de vérification
706	OMEGA	Variable objectif
707	;	
708		
709		
710		
711	EQUATIONS	
712		
713	PRODU (I)	FONCTION DE PRODUCTION
714	DEML (I)	DEMANDE DE TRAVAIL
715	DEMK (I)	DEMANDE DE CAPITAL
716	PPVA (I)	PRIX A LA VALEUR AJOUTEE
717	PRODNM	PRODUCTION NON MARCHANDE
718	OFTTE	Equilibre sur marche du travail global
719	MIG1	Répartition travail urbain rural
720	OFTTUR	Offre de travail urbain
721	OFTTIA	offre de travail rural
722	MIG2	Migration
723	SALU	salaire urbain
724	SAF	salaire formel
725	SAINF	salaire informel
726	SAAG	salaire agricole
727	REVPT (H)	REVENU DES MENAGES
728	REVPD (H)	REVENU DISPONIBLE DES MENAGES
729	REVENT	REVENU DISPONIBLE DES ENTREPRISES
730	REVG	REVENU DE L'ETAT
731	CONSM (H)	CONSOMMATION TOTALE DES MENAGES
732	CONSINT (I,J)	CONSOMMATION INTERMEDIAIE
733	UTIL (H)	CALCUL DU NIVEAU D'UTILITE
734	CONSBH (H,I)	CONSOMMATION PAR TYPE DE BIEN MENAGE H
735	CONSG (I)	CONSOMMATION de l'Etat PAR TYPE DE BIENS
736	INVEST (I)	Investissement par secteur d'origine
737	EPARP (H)	EPARGNE DES MENAGES
738	EPARG	EPARGNE PUBLIQUE
739	EPARE	EPARGNE DES ENTREPRISES
740	INVT	INVESTISSEMENT TOTAL
741	EXPORT (I)	EXPORTATIONS
742	OUTPUT (I)	CET
743	PPROD (I)	PRIX A LA PRODUCTION
744	QPROD (I)	Offre locale sans E
745	PDPROD (I)	prix domestique sans E
746	IMPORT (I)	IMPORTATIONS
747	COMPOS (I)	CES
748	PCOMPO (I)	PRIX DU BIEN COMPOSITE
749	QCOMPNM (I)	Composite sans M
750	PCOMPNM (I)	Prix du composite sans M
751	PRIXE (i)	PRIX LOCAL DES EXPORTATIONS

Annexes

```

752 PRIXM (i)          PRIX LOCAL DS IMPORTATIONS
753 PRIXC (I)          PRIX A LA CONSOMMATION
754 EQBP              EQUILIBRE DE LA BALANCE DES PAIEMENTS
755 EQK (i)           EQUILIBRE SUR LE MARCHE DU CAPITAL
756 EQD (I)           EQUILIBRE SUR LE MARCHE DU BIEN LOCAL
757 EQB1 (I)          EQUILIBRE SUR LE MARCHE DES BIENS
758 EQB2 (I)          EQUILIBRE SUR LE MARCHE DES BIENS
759 EQPIBM            CALCUL DU PIB
760 EQPIBM            PIB marchand
761 EQPIBMNM          PIB marchand at non marchand
762 INFLAT            NIVEAU GENERAL DES PRIX
763 OBJ              FONCTION OBJECTIF
764;
765
766 * Production
767
768 PRODU (I)..        XS (I)      =E=  A (I)*(alpha (I)*(L(I)**(-RHO(I)))+
769                                     (1-alpha (I))*(K (I) ** (-RHO (I)))) **
770                                     (-1/RHO (I));
771
772 DEML (I)..        L (I)/K (I)  =E=  (r (I)*alpha (I)
773                                     / (w (I)*(1-alpha (I))))
774                                     **SIGMA (I);
775
776
777 DEMK (I)..        K (I)      =E=  (PVA (I)*XS (I)-w (I)*L (I))/R (I);
778
779 PPVA (I)..        PVA (I) =E=PP (I)*(1-TX (I))-SUM (J, AIJ (J, I)*PQ (J));
780
781 PRODNM..          G          =E=  wg*Lg+SUM(I,CG(I)*PQ(I));
782
783 * marche du travail
784
785 OFTTE..          LS          =E=  LSU+LSA;
786
787 MIG1..           LSA/LSU     =E=  AMIG*(wa/wu)**SIGMIG;
788
789 OFTTUR..         LSU        =E=  SUM(F,L(F))+SUM(NF,L(NF))+LG;
790
791 OFTTIA..         LSA        =E=  SUM(IA,L(IA));
792
793 MIG2..           MIG        =E=  SUM(IA,L(IA))-SUM(IA,LO(IA));
794
795
796 SALU..           Wu          =E=  (SUM(F,L(F)*wf)
797                                     +SUM(NF,L(NF)*wi)
798                                     +(wg*LG))/LSU;
799
800 SAF(F)..          w(f)       =E=  wf;
801
802 SAINF(NF)..       w(nf)      =E=  wi;
803
804 SAAG(IA)..        w(ia)      =E=  wa;
805
806
807
808 * Formation des revenus
809
810 REVPT (H)..       RP (H)     =E=  SUM (I,rfl(H,I)*w(I)*L(I)

```

Annexes

```

811                                + rfk(H,i)*r(i)*K(i))+wg*Lg;
812
813 REVDP (H)..      RDP (H)      =E=    RP (H) +TG (H);
814
815 REVENT..      RE      =E=    rfe*SUM(F,r(F)*K(F));
816
817 REVG..      T      =E=    tr*RE+RFG*(SUM(F,R(F)*K(F)))
818                                +Sum(im,tm(im)*e*pwm(im)*M(im))
819                                +Sum(ie,te(ie)*pe(ie)*EX(ie))
820                                +Sum(ic,PQ(ic)*tc(Ic)*SUM(H,CH(H,Ic)))
821                                +Sum (i,PP(i)*tx(I)*XS(I))
822                                +E*FR;
823
824
825 * Dépenses
826
827 CONSM (H).. CM (H)      =E=    PMC (H)*RDP (H);
828
829 CONSINT (I, J).. CIJ (I, J) =E=    AIJ (I, J)*XS (J);
830
831
832 UTIL (H)..      U(H)      =E=    PROD(IC,(CH(H,IC)-CMIN(H,IC))*B(H,IC));
833
834
835 CONSBH (H, IC).. PC(IC)*CH (H, IC)
836                                =E=    CMIN (H, IC)*PC(IC)
837                                + B (H, IC)*(CM (H)-SUM (JC, PC (JC)
838                                *CMIN (H, JC)));
839 CONSG (I).. CG (i)      =E=    BETAG (I)*LG;
840
841 INVEST (I).. IN(i)      =E=    betai(i)*INV/PQ(i);
842
843
844 * Accumulation
845
846
847 EPARP (H).. SP (H)      =E=    RDP (H) - CM (H);
848
849 EPARG.. SG      =E=    T - G - SUM(H,TG(H));
850
851 EPARE.. SE      =E=    RE*(1-TR);
852
853 INVT.. INV      =E=    SUM(H,SP(H)) + SG + SE + E*SF;
854
855 * Commerce extérieur
856
857 * Exportations
858
859
860 EXPORT (IE).. EX(IE)/DS(IE)
861                                =E=    (PE(IE)*(1-gammae(IE))/
862                                (PD(IE)*gammae(IE)))*sigmae(IE);
863
864 OUTPUT(IE).. XS(IE)      =E=    be(IE)*(gammae(IE)*(EX(IE)**(rhoe(IE)))
865                                +(1-gammae(IE))*(DS(IE)**(rhoe(IE))))
866                                *(1/rhoe(IE));
867 PPROD(IE).. PP(IE)      =E=    (PD(IE)*DS(IE)+PE(IE)*EX(IE))/XS(IE);
868
869 QPROD(INE).. XS(INE)      =E=    DS(INE);

```

Annexes

```

870
871 PDPROD(INE)..PP(INE)   =E=   PD(INE);
872
873
874 * IMPORTATIONS
875
876 IMPORT(IM).. M(IM)/DD(IM)
877               =E=   (PD(IM)*gammam(IM)
878                     / (PM(IM)*(1-gammam(IM))))
879                     **SIGMAM(IM);
880
881 COMPOS(IM).. Q(IM)      =E=   bm(IM)*(gammam(IM)*(M(IM)**(-rhom(IM)))
882                               + (1-gammam(IM))*(DD(IM)**(-rhom(IM))))
883                               **(-1/rhom(IM)));
884 PCOMPO(IM).. PQ(IM)*Q(IM)
885               =E=   PD(IM)*DD(IM)+PM(IM)*M(IM);
886
887 QCOMPNM(INM).. Q(INM)   =E=   DD(INM);
888
889 PCOMPNM(INM)..PQ(INM)   =E=   PD(INM);
890
891 * PRIX
892
893 prixm(im).. PM(IM)      =E=   PWM(IM)*E*(1+TM(IM));
894
895 prixe(ie).. PE(IE)      =E=   PWE(IE)*E/(1+TE(IE));
896
897 PRIXC(IC).. PC(IC)      =E=   PQ(IC)*(1+tc(IC));
898
899
900 * EQUILIBRE
901
902 EQBP.. SUM(ie, PWE(ie)*EX(ie)) +FR
903                               -SUM(IM,PWM(IM)*M(IM))+SF
904                               =E=   WALRAS;
905
906 EQK(I).. K(i)           =E=   KS(i);
907
908 EQB1(IC).. Q(IC)        =E=   SUM(H, CH(H, IC)) +IN(IC)
909                               +SUM(I, CIJ(IC, I) +CG(IC);
910 EQB2(INC).. Q(INC)       =E=   IN(INC)+SUM(I,CIJ(INC,I))+CG(INC);
911
912 EQD(I).. DS(i)          =E=   DD(i);
913
914 * INDICATEUR MACRO
915
916 EQPIBM.. PIBM           =E=   SUM(I, PVAO(I)*XS(I));
917
918 EQPIBMNM.. PIBNM        =E=   PIBM+wgo*LG+sum(I,PQO(I)*CG(I));
919
920 INFLAT.. PINDEX         =E=   SUM(I, BETAC(I)*PC(I));
921
922 OBJ.. OMEGA             =E=   1000;
923
924
925 * INTITIALISATION DES VARIABLES ENDOGENES
926
927 CH.L(H, IC)             =   CHO(H, IC);
928 CG.L(I)                 =   CGO(I);

```

Annexes

```

929 CIJ.L (I, J)           =   CIJO (I, J);
930 CM.L (H)               =   CMO (H);
931 DS.L (I)               =   DSO (I);
932 DD.L (I)               =   DDO (I);
933 EX.L (I)               =   EXO (I);
934 G.L                    =   GO;
935 IN.L (i)               =   IO (I);
936 INV.L                  =   INVO;
937 K.L (I)                =   KO (I);
938 L.L (I)                =   LO (I);
939 LSU.L                  =   LSUO;
940 LSA.L                  =   LSAO;
941 M.L (I)                =   MO (I);
942 MIG.L                  =   0;
943 PC.L (I)               =   PCO (I);
944 PD.L (I)               =   PDO (I);
945 PE.L (I)               =   PEO (I);
946 PM.L (I)               =   PMO (I);
947 PP.L (I)               =   PPO (I);
948 PQ.L (I)               =   PQO (I);
949 PVA.L (I)              =   PVAO (I);
950 PIBM.L                 =   PIBMO;
951 PIBNM.L                =   PIBMNO;
952 PINDEX.L               =   PINDEXO;
953 Q.L (I)                =   QO (I);
954 R.L (I)                =   RO (I);
955 RDP.L (H)              =   RDPO (H);
956 RP.L (H)               =   RPO (H);
957 RE.L                   =   REO;
958 SP.L (H)               =   SPO (H);
959 SG.L                   =   SGO;
960 SE.L                   =   SEO;
961 T.L                    =   TO;
962 U.L (H)                =   UO (H);
963 XS.L (I)               =   XSO (I);
964 W.L (I)                =   WO (I);
965 WA.L                   =   WAO;
966 WU.L                  =   WUO;
967 WI.L                   =   WIO;
968
969
970
971
972 WALRAS.L                =   0;
973 OMEGA.L                 =   1000;
974
975 * BOUCLAGE
976
977 E.FX                    =   EO;
978 KS.FX (i)               =   KSO (i)*1.0;
979 LG.FX                   =   LGO*1.0;
980 LS.FX                   =   LSO*1.0;
981 PWE.FX (I)              =   PWEO (I)*1.0;
982 PWE.FX ("AGRV")         =   PWEO ("AGRV")*1.0;
983 PWM.FX (I)              =   PWMO (I)*1.0;
984 SF.FX                   =   SFO*1.0;
985 TR.FX                   =   TRO + 0.0;
986 TC.FX (I)               =   TCO (I) +0.0;
987 TM.FX (I)               =   TMO (I) +0.0;

```

Annexes

```

988 TE.FX (I)          = TEO (I) +0.0;
989 TX.FX (I)          = TXO (I) +0.0;
990 WG.FX              = WGO*1.02;
991 WF.FX              = WFO*1.00;
992 SF.FX              = SFO*1.0;
993 FR.FX              = FRO*1.0;
994 TG.FX (H)          = TGO (H)*1.0;
995
996
997
998
999
1000
1001
1002
1003
1004
1005 MODEL Nakoumdé MODELE DE BASE /ALL/;
1006 SOLVE Nakoumdé USING NLP maximizing omega
1007 *SOLVE Nakoumdé USING CNS
1008
1009 RESE0 ("G")          = G.L;
1010 IRESE0 ("G")         = GO;
1011 TRESE0 ("G")         = 0+ ((G.L-GO)*100/GO)
1012                        $(GO NE 0);
1013
1014 RESE0 ("INV")         = INV.L;
1015 IRESE0 ("INV")        = INVO;
1016 TRESE0 ("INV")        = 0+ ((INV.L-INVO)*100/INVO)
1017                        $(INVO NE 0);
1018
1019 RESE0 ("LSU")         = LSU.L;
1020 IRESE0 ("LSU")        = LSUO;
1021 TRESE0 ("LSU")        = 0+ ((LSU.L-LSUO)*100/LSUO)
1022                        $(LSUO NE 0);
1023
1024 RESE0 ("LSA")         = LSA.L;
1025 IRESE0 ("LSA")        = LSAO;
1026 TRESE0 ("LSA")        = 0+ ((LSA.L-LSAO)*100/LSAO)
1027                        $(LSAO NE 0);
1028
1029 RESE0 ("PIBM")        = PIBM.L;
1030 IRESE0 ("PIBM")       = PIBMO;
1031 TRESE0 ("PIBM")       = 0+ ((PIBM.L-PIBMO)*100/PIBMO)
1032                        $(PIBMO NE 0);
1033
1034 RESE0 ("PIBMNM")      = PIBNMN.L;
1035 IRESE0 ("PIBMNM")     = PIBNMNMO;
1036 TRESE0 ("PIBMNM")     = 0+ ((PIBMNMN.L-PIBMNMNMO)*100/PIBMNMNMO)
1037                        $(PIBMNMNMO NE 0);
1038
1039 RESE0 ("PINDEX")      = PINDEX.L;
1040 IRESE0 ("PINDEX")     = PINDEXO;
1041 TRESE0 ("PINDEX")     = 0+ ((PINDEX.L-PINDEXO)*100/PINDEXO)
1042                        $(PINDEXO NE 0);
1043
1044 RESE0 ("MIG")         = MIG.L;
1045 IRESE0 ("MIG")        = MIGO;
1046 TRESE0 ("MIG")        = 0+ ((MIG.L-MIGO)*100/MIGO)

```


Annexes

```

1047                                $(MIGO NE 0);
1048
1049 RESE0 ("WU")                    =   WU.L;
1050 IRESE0 ("WU")                    =   WUO;
1051 TRESE0 ("WU")                    =   0+ ((WU.L-WUO)*100/WUO)
1052                                $(WUO NE 0);
1053
1054 RESE0 ("WI")                      =   WI.L;
1055 IRESE0 ("WI")                      =   WIO;
1056 TRESE0 ("WI")                      =   0+ ((WI.L-WIO)*100/WIO)
1057                                $(WIO NE 0);
1058
1059 RESE0 ("WA")                      =   WA.L;
1060 IRESE0 ("WA")                      =   WAO;
1061 TRESE0 ("WA")                      =   0+ ((WA.L-WAO)*100/WAO)
1062                                $(WAO NE 0);
1063
1064
1065 RESE0 ("RE")                      =   RE.L;
1066 IRESE0 ("RE")                      =   REO;
1067 TRESE0 ("RE")                      =   0+ ((RE.L-REO)*100/REO)
1068                                $(REO NE 0);
1069
1070 RESE0 ("so")                      =   sg.L;
1071 IRESE0 ("sg")                      =   sgO;
1072 TRESE0 ("sg")                      =   0+ ((sg.L-sgO)*100/sgO)
1073                                $(sgO NE 0);
1074
1075 RESE0 ("SE")                      =   SE.L;
1076 IRESE0 ("SE")                      =   SEO;
1077 TRESE0 ("SE")                      =   0+ ((SE.L-SEO)*100/SEO)
1078                                $(SEO NE 0);
1079
1080 RESE0 ("t")                       =   t.L;
1081 IRESE0 ("t")                       =   tO;
1082 TRESE0 ("t")                       =   0+ ((t.L-tO)*100/tO)
1083                                $(tO NE 0);
1084
1085 RESE0H ("CM", H)                  =   CM.L (H);
1086 IRESE0H ("CM", H)                  =   CMO (H);
1087 TRESE0H ("CM", H)                  =   0+ ((CM.L (H)-CMO (H))*100/CMO (H))
1088                                $(CMO (H) NE 0);
1089
1090 RESE0H ("RDP", H)                  =   RDP.L (H);
1091 IRESE0H ("RDP", H)                  =   RDPO (H);
1092 TRESE0H ("RDP", H)                  =   0+ ((RDP.L (H)-RDPO (H))*100/RDPO (H))
1093                                $(RDPO (H) NE 0);
1094
1095 RESE0H ("RP", H)                   =   RP.L (H);
1096 IRESE0H ("RP", H)                   =   RPO (H);
1097 TRESE0H ("RP", H)                   =   0+ ((RP.L (H)-RPO (H))*100/RPO (H))
1098                                $(RPO (H) NE 0);
1099
1100 RESE0H ("SP", H)                   =   SP.L (H);
1101 IRESE0H ("SP", H)                   =   SPO (H);
1102 TRESE0H ("SP", H)                   =   0+ ((SP.L (H)-SPO (H))*100/SPO (H))
1103                                $(SPO (H) NE 0);
1104
1105 RESE0H ("U", H)                    =   U.L (H);

```

Annexes

```

1106 IRESE0H ("U", H)      = UO (H);
1107 TRESE0H ("U", H)      = 0+ ((U.L (H)-UO (H))*100/UO (H))
1108                          $(UO (H) NE 0);
1109
1110 RESE1 ("CG", I)         = CG.L (I);
1111 IRESE1 ("CG", I)         = CGO (I);
1112 TRESE1 ("CG", I)         = 0+ ((CG.L (I)-CGO (I))*100/CGO (I))
1113                          $(CGO (I) NE 0);
1114
1115 RESE1 ("DS", I)          = DS.L (I);
1116 IRESE1 ("DS", I)          = DSO (I);
1117 TRESE1 ("DS", I)          = 0+ ((DS.L (I)-DSO (I))*100/DSO (I))
1118                          $(DSO (I) NE 0);
1119
1120 RESE1 ("DD", I)          = DD.L (I);
1121 IRESE1 ("DD", I)          = DDO (I);
1122 TRESE1 ("DD", I)          = 0+ ((DD.L (I)-DDO (I))*100/DdO (I))
1123                          $(DSO (I) NE 0);
1124
1125
1126 RESE1 ("EX", I)          = EX.L (I);
1127 IRESE1 ("EX", I)          = EXO (I);
1128 TRESE1 ("EX", I)          = 0+ ((EX.L (I)-EXO (I))*100/EXO (I))
1129                          $(EXO (I) NE 0);
1130
1131 RESE1 ("M", I)           = M.L (I);
1132 IRESE1 ("M", I)           = MO (I);
1133 TRESE1 ("M", I)           = 0+ ((M.L (I)-MO (I))*100/MO (I))
1134                          $(MO (I) NE 0);
1135
1136 RESE1 ("Q", I)           = Q.L (I);
1137 IRESE1 ("Q", I)           = QO (I);
1138 TRESE1 ("Q", I)           = 0+ ((Q.L (I)-QO (I))*100/QO (I))
1139                          $(QO (I) NE 0);
1140
1141 RESE1 ("IN", I)          = IN.L (I);
1142 IRESE1 ("IN", I)          = IO (I);
1143 TRESE1 ("IN", I)          = 0+ ((IN.L (I)-IO (I))*100/IO (I))
1144                          $(IO (I) NE 0);
1145
1146 RESE1 ("L", I)           = L.L (I);
1147 IRESE1 ("L", I)           = LO (I);
1148 TRESE1 ("L", I)           = 0+ ((L.L (I)-LO (I))*100/LO (I))
1149                          $(LO (I) NE 0);
1150
1151 RESE1 ("K", I)           = K.L (I);
1152 IRESE1 ("K", I)           = KO (I);
1153 TRESE1 ("K", I)           = 0+ ((K.L (I)-KO (I))*100/KO (I))
1154                          $(KO (I) NE 0);
1155
1156 RESE1 ("PC", I)          = PC.L (I);
1157 IRESE1 ("PC", I)          = PCO (I);
1158 TRESE1 ("PC", I)          = 0+ ((PC.L (I)-PCO (I))*100/PCO (I))
1159                          $(PCO (I) NE 0);
1160
1161 RESE1 ("PD", I)          = PD.L (I);
1162 IRESE1 ("PD", I)          = PDO (I);
1163 TRESE1 ("PD", I)          = 0+ ((PD.L (I)-PDO (I))*100/PDO (I))
1164                          $(PDO (I) NE 0);

```

Annexes

```

1165
1166 RESE1 ("PE", I)           = PE.L (I);
1167 IRESE1 ("PE", I)          = PEO (I);
1168 TRESE1 ("PE", I)           = 0+ ((PE.L (I)-PEO (I))*100/PEO (I))
1169                               $(PEO (I) NE 0);
1170
1171 RESE1 ("PM", I)             = PM.L (I);
1172 IRESE1 ("PM", I)            = PMO (I);
1173 TRESE1 ("PM", I)            = 0+ ((PM.L (I)-PMO (I))*100/PMO (I))
1174                               $(PMO (I) NE 0);
1175
1176 RESE1 ("PP", I)             = PP.L (I);
1177 IRESE1 ("PP", I)            = PPO (I);
1178 TRESE1 ("PP", I)            = 0+ ((PP.L (I)-PPO (I))*100/PPO (I))
1179                               $(PPO (I) NE 0);
1180
1181 RESE1 ("PQ", I)             = PQ.L (I);
1182 IRESE1 ("PQ", I)            = PQO (I);
1183 TRESE1 ("PQ", I)            = 0+ ((PQ.L (I)-PQO (I))*100/PQO (I))
1184                               $(PQO (I) NE 0);
1185
1186 RESE1 ("PVA", I)            = PVA.L (I);
1187 IRESE1 ("PVA", I)            = PVAO (I);
1188 TRESE1 ("PVA", I)            = 0+ ((PVA.L (I)-PVAO (I))*100/PVAO (I))
1189                               $(PVAO (I) NE 0);
1190
1191 RESE1 ("R", I)               = R.L (I);
1192 IRESE1 ("R", I)              = RO (I);
1193 TRESE1 ("R", I)              = 0+ ((R.L (I)-RO (I))*100/RO (I))
1194                               $(RO (I) NE 0);
1195
1196 RESE1 ("XS", I)              = XS.L (I);
1197 IRESE1 ("XS", I)              = XSO (I);
1198 TRESE1 ("XS", I)              = 0+ ((XS.L (I)-XSO (I))*100/XSO (I))
1199                               $(XSO (I) NE 0);
1200
1201 RESE1 ("W", I)               = W.L (I);
1202 IRESE1 ("W", I)              = WO (I);
1203 TRESE1 ("W", I)              = 0+ ((W.L (I)-WO (I))*100/WO (I))
1204                               $(WO (I) NE 0);
1205
1206 RESE1H ("CH", H, I)          = CH.L (H, I);
1207 IRESE1H ("CH", H, I)          = CHO (H, I);
1208 TRESE1H ("CH", H, I)          = 0+ ((CH.L (H, I)-CHO (H, I))*100/CHO (H, I))
1209                               $(CHO (H, I) NE 0);
1210
1211
1212 RESX0 ("E")                   = E.L;
1213 IRESX0 ("E")                  = EO;
1214 TRESX0 ("E")                  = 0+ ((E.L-EO)*100/EO)
1215                               $(EO NE 0);
1216
1217 RESX0 ("LG")                  = LG.L;
1218 IRESX0 ("LG")                  = LGO;
1219 TRESX0 ("LG")                  = 0+ ((LG.L-LGO)*100/LGO)
1220                               $(LGO NE 0);
1221
1222 RESX0 ("LS")                  = LS.L;
1223 IRESX0 ("LS")                  = LSO;

```

Annexes

```

1224 TRESX0 ("LS")      = 0+ ((LS.L-LSO)*100/LSO)
1225                    $(LSO NE 0);
1226
1227 RESX0 ("SF")        = SF.L;
1228 IRESX0 ("SF")       = SFO;
1229 TRESX0 ("SF")       = 0+ ((SF.L-SFO)*100/SFO)
1230                    $(SFO NE 0);
1231
1232 RESX0 ("TR")         = TR.L;
1233 IRESX0 ("TR")       = TRO;
1234 TRESX0 ("TR")       = 0+ ((TR.L-TRO)*100/TRO)
1235                    $(TRO NE 0);
1236
1236 RESX0 ("FR")         = FR.L;
1237 IRESX0 ("FR")       = FRO;
1238 TRESX0 ("FR")       = 0+ ((FR.L-FRO)*100/FRO)
1239                    $(FRO NE 0);
1240
1241 RESX0 ("WG")         = WG.L;
1242 IRESX0 ("WG")       = WGO;
1243 TRESX0 ("WG")       = 0+ ((WG.L-WGO)*100/WGO)
1244                    $(WGO NE 0);
1245
1246 RESX0 ("WF")         = WF.L;
1247 IRESX0 ("WF")       = WFO;
1248 TRESX0 ("WF")       = 0+ ((WF.L-WFO)*100/WFO)
1249                    $(WFO NE 0);
1250
1251
1252 RESX0H ("TG", H)     = TG.L (H);
1253 IRESX0H ("TG", H)   = TGO (H);
1254 TRESX0H ("TG", H)   = 0+ ((TG.L (H)-TGO (H))*100/TGO (H))
1255                    $(TGO (H) NE 0);
1256
1257
1258 RESX1 ("KS", I)      = KS.L (I);
1259 IRESX1 ("KS", I)     = KSO (I);
1260 TRESX1 ("KS", I)     = 0+ ((KS.L (I)-KSO (I))*100/KSO (I))
1261                    $(KSO (I) NE 0);
1262
1263 RESX1 ("PWE", I)     = PWE.L (I);
1264 IRESX1 ("PWE", I)    = PWEO (I);
1265 TRESX1 ("PWE", I)    = 0+ ((PWE.L (I)-PWEO (I))*100/PWEO (I))
1266                    $(PWEO (I) NE 0);
1267
1268 RESX1 ("PWM", I)     = PWM.L (I);
1269 IRESX1 ("PWM", I)    = PWMO (I);
1270 TRESX1 ("PWM", I)    = 0+ ((PWM.L (I)-PWMO (I))*100/PWMO (I))
1271                    $(PWMO (I) NE 0);
1272
1273 RESX1 ("TC", I)      = TC.L (I);
1274 IRESX1 ("TC", I)     = TCO (I);
1275 TRESX1 ("TC", I)     = 0+ ((TC.L (I)-TCO (I))*100/TCO (I))
1276                    $(TCO (I) NE 0);
1277
1278 RESX1 ("TE", I)      = TE.L (I);
1279 IRESX1 ("TE", I)     = TEO (I);
1280 TRESX1 ("TE", I)     = 0+ ((TE.L (I)-TEO (I))*100/TEO (I))
1281                    $(TEO (I) NE 0);
1282

```

Annexes

```

1283 RESX1 ("TM", I)      = TM.L (I);
1284 IRESX1 ("TM", I)     = TMO (I);
1285 TRESX1 ("TM", I)     = 0+ ((TM.L (I)-TMO (I))*100/TMO (I))
1286                        $(TMO (I) NE 0);
1287
1288 RESX1 ("TX", I)      = TX.L (I);
1289 IRESX1 ("TX", I)     = TXO (I);
1290 TRESX1 ("TX", I)     = 0+ ((TX.L (I)-TXO (I))*100/TXO (I))
1291                        $(TXO (I) NE 0);
1292
1293 RESV0 ("OMEGA")       = OMEGA.L;
1294 RESV0 ("WALRAS")      = WALRAS.L;
1295
1296
1297
1298 RESP0 («AMIG»)        = AMIG;
1299 RESP0 ("SIGMIG")      = SIGMIG;
1300 RESP0 ("RFE")         = RFE;
1301 RESP0 ("RFG")         = RFG;
1302
1303 RESP0H ("PMC", H)     = PMC (H);
1304
1305
1306 RESP1 ("A", I)        = A (I);
1307 RESP1 ("ALPHA", I)    = ALPHA (I);
1308 RESP1 ("BETAC", I)    = BETAC (I);
1309 RESP1 ("BETAI", I)    = BETAI (I);
1310 RESP1 ("RHOM", I)     = RHOM (I);
1311 RESP1 ("GAMMAM", I)   = GAMMAM (I);
1312 RESP1 ("BM", I)       = BM (I);
1313 RESP1 ("SIGMAM", I)   = SIGMAM (I);
1314 RESP1 ("RHOE", I)     = RHOE (I);
1315 RESP1 ("GAMMAE", I)   = GAMMAE (I);
1316 RESP1 ("BE", I)       = BE (I);
1317 RESP1 ("SIGMAE", I)   = SIGMAE (I);
1318
1319 RESP1H ("B", H, I)    = B (H, I);
1320 RESP1H ("CMIN", H, I) = CMIN (H, I);
1321 RESP1H ("PHIO", H, I) = PHIO (H, I);
1322 RESP1H ("RFK", H, I)  = RFK (H, I);
1323 RESP1H ("RFL", H, I)  = RFL (H, I);
1324
1325 FILE SORTIEB /'RESULT.PRN'/
1326
1327 PUT SORTIEB;
1328 SORTIEB.PC=5;
1329 PUT "1 - Hypothese de la simulation";
1330 PUT /;
1331 PUT /;
1332 PUT "var.": 8,"      init.": 11,"      sim.": 11,"      tx v.": 11;
1333 PUT /;
1334 PUT /;
1335 LOOP(X0,
1336     PUT X0.TL:8;
1337     PUT IRESX0(X0):11:3;
1338     PUT RESX0(X0):11:3;
1339     PUT TRESX0(X0):11:3;
1340     PUT "      ", X0.TE(X0);
1341     PUT /;

```

Annexes

```

1342 );
1343 PUT /;
1344 LOOP(X0H,
1345 LOOP(H,
1346     PUT X0H.TL:5;
1347     PUT H.TL:3;
1348     PUT IRESX0H(X0H, H):11:3;
1349     PUT RESX0H(X0H, H):11:3;
1350     PUT TRESX0H(X0H, H):11:3;
1351     PUT "      ", X0H.TE(X0H);
1352     PUT /;
1353 );
1354);
1355 PUT /;
1356 PUT "var.": 8,"bien":5,"init.": 11,"sim.": 11,"tx v.": 11;
1357 PUT /;
1358 PUT /;
1359 LOOP(X1,
1360     LOOP (I,
1361         PUT X1.TL:8;
1362         PUT I.TL:5;
1363         PUT IRESX1(X1, I):11:3;
1364         PUT RESX1(X1, I):11:3;
1365         PUT TRESX1(X1, I):11:3;
1366         PUT "      ", X1.TE(X1);
1367         PUT /;
1368     );
1369);
1370 PUT /;
1371 PUT /;
1372 PUT "2 - Résultats";
1373 PUT /;
1374 PUT /;
1375 PUT "var.": 8,"      init.": 11,"      sim.": 11,"      tx var.": 11;
1376 PUT /;
1377 PUT /;
1378 LOOP (E0,
1379     PUT E0.TL:8;
1380     PUT IRESE0 (E0):11:3;
1381     PUT RESE0 (E0):11:3;
1382     PUT TRESE0(E0):11:3;
1383     PUT "      ",E0.TE(E0);
1384     PUT /;
1385);
1386 PUT /;
1387 LOOP (E0H,
1388     LOOP (H,
1389         PUT E0H.TL:5;
1390         PUT H.TL:3;
1391         PUT IRESE0H (E0H, H):11:3;
1392         PUT RESE0H (E0H, H):11:3;
1393         PUT TRESE0H (E0H, H):11:3;
1394         PUT "      ", E0H.TE (E0H);
1395         PUT /;
1396     );
1397);
1398 PUT /;
1399 PUT "var.": 8,"bien":5," init.": 11," sim.": 11," tx v.": 11
1400 PUT /;

```

Annexes

```

1401 PUT /;
1402 LOOP (E1,
1403     LOOP (I,
1404         PUT E1.TL:8;
1405         PUT I.TL:5;
1406         PUT IRESE1 (E1, I):11:3;
1407         PUT RESE1 (E1, I):11:3;
1408         PUT TRESE1 (E1, I):11:3;
1409         PUT "      ",E1.TE(E1);
1410         PUT /;
1411     );
1412 );
1413 PUT /;
1414 LOOP(E1H,
1415 LOOP(H,
1416     LOOP (I,
1417         PUT E1H.TL:4;
1418         PUT H.TL:4;
1419         PUT I.TL:5;
1420         PUT IRESE1H (E1H, H, I):11:3;
1421         PUT RESE1H (E1H, H, I):11:3;
1422         PUT TRESE1H (E1H, H, I):11:3;
1423         PUT "      ", E1H.TE (E1H);
1424         PUT /;
1425     );
1426 );
1427);
1428 PUT /;
1429 PUT /;
1430 PUT "3 - Controle";
1431 PUT /;
1432 PUT /;
1433 PUT "var.": 8;
1434 PUT /;
1435 PUT /;
1436 LOOP (V0,
1437     PUT V0.TL:8;
1438     PUT RESV0 (V0):11:3;
1439     PUT "      ", V0.TE (V0);
1440     PUT /;
1441);
1442 PUT /;
1443 PUT /;
1444 PUT "4 - Paramètres du modèle";
1445 PUT /;
1446 PUT /;
1447 PUT "var.": 8;
1448 PUT /;
1449 PUT /;
1450 LOOP (P0,
1451     PUT P0.TL:8;
1452     PUT RESP0 (P0):11:3;
1453     PUT "      ", P0.TE (P0);
1454     PUT /;
1455);
1456 PUT /;
1457 LOOP (P0H,
1458     LOOP (H,
1459         PUT P0H.TL:5;

```

Annexes

```

1460          PUT H.TL:3;
1461          PUT RESP0H (P0H, H):11:3;
1462          PUT "          ", P0H.TE (P0H);
1463          PUT /;
1464      );
1465);
1466 PUT /;
1467 PUT /;
1468 PUT /;
1469 PUT "var.": 8,"bien":5;
1470 PUT /;
1471 PUT /;
1472 LOOP (P1,
1473     LOOP (I,
1474         PUT P1.TL:8;
1475         PUT I.TL:5;
1476         PUT RESP1 (P1, I):11:3;
1477         PUT "          ", P1.TE (P1);
1478         PUT /;
1479     );
1480);
1481 PUT /;
1482 LOOP (P1H,
1483     LOOP (H,
1484         LOOP (I,
1485             PUT P1H.TL:6;
1486             PUT H.TL:6;
1487             PUT I.TL:5;
1488             PUT RESP1H (P1H, H, I):11:3;
1489             PUT "          ", P1H.TE (P1H);
1490             PUT /;
1491         );
1492     );
1493);
1494 PUT /;
1495 PUT /;
1496
1497 FILE SORTIEA /'RESULT.TXT'/
1498
1499 PUT SORTIEA;
1500 SORTIEA.PC=2;
1501 PUT "1 - Hypotheses de la simulation";
1502 PUT /;
1503 PUT /;
1504 PUT "var.": 8,"          init.": 11,"          sim.": 11,"          tx v.": 11;
1505 PUT /;
1506 PUT /;
1507 LOOP(X0,
1508     PUT X0.TL:8;
1509     PUT IRESX0(X0):11:3;
1510     PUT RESX0(X0):11:3;
1511     PUT TRESX0(X0):11:3;
1512     PUT "          ", X0.TE(X0);
1513     PUT /;
1514);
1515 PUT /;
1516 LOOP(X0H,
1517     LOOP (H,
1518         PUT X0H.TL:5;

```


Annexes

```

1519          PUT H.TL:3;
1520          PUT IRESX0H(X0H, H):11:3;
1521          PUT RESX0H(X0H, H):11:3;
1522          PUT TRESX0H(X0H, H):11:3;
1523          PUT "      ", X0H.TE(X0H);
1524          PUT /;
1525      );
1526);
1527 PUT /;
1528 PUT "var.": 8,"bien":5," init.": 11," im.": 11," tx v.": 11;
1529 PUT /;
1530 PUT /;
1531 LOOP(X1,
1532     LOOP (I,
1533         PUT X1.TL:8;
1534         PUT I.TL:5;
1535         PUT IRESX1(X1, I):11:3;
1536         PUT RESX1(X1, I):11:3;
1537         PUT TRESX1(X1, I):11:3;
1538         PUT "      ", X1.TE(X1);
1539         PUT /;
1540     );
1541);
1542 PUT /;
1543 PUT /;
1544 PUT "2 - Résultats";
1545 PUT /;
1546 PUT /;
1547 PUT "var.": 8,"      init.": 11,"      sim.": 11," tx. var.": 11;
1548 PUT /;
1549 PUT /;
1550 LOOP (E0,
1551     PUT E0.TL:8;
1552     PUT IRESE0 (E0):11:3;
1553     PUT RESE0 (E0):11:3;
1554     PUT TRESE0(E0):11:3;
1555     PUT "      ",E0.TE(E0);
1556     PUT /;
1557);
1558 PUT /;
1559 LOOP (E0H,
1560     LOOP (H,
1561         PUT E0H.TL:5;
1562         PUT H.TL:3;
1563         PUT IRESE0H (E0H, H):11:3;
1564         PUT RESE0H (E0H, H):11:3;
1565         PUT TRESE0H (E0H, H):11:3;
1566         PUT "      ", E0H.TE (E0H);
1567         PUT /;
1568     );
1569);
1570 PUT /;
1571 PUT "var.": 8,"bien":5,"      init.": 11,"      sim.": 11," tx v.": 11;

1572 PUT /;

1573 PUT /;
1574 LOOP (E1,

```

Annexes

```

1575     LOOP (I,
1576         PUT E1.TL:8;
1577         PUT I.TL:5;
1578         PUT IRESE1 (E1, I):11:3;
1579         PUT RESE1 (E1, I):11:3;
1580         PUT TRESE1 (E1, I):11:3;
1581         PUT "      ", E1.TE (E1);
1582         PUT /;
1583 );
1584 );
1585 PUT /;
1586 LOOP(E1H,
1587 LOOP(H,
1588     LOOP (I,
1589         PUT E1H.TL:4;
1590         PUT H.TL:4;
1591         PUT I.TL:5;
1592         PUT IRESE1H (E1H, H, I):11:3;
1593         PUT RESE1H (E1H, H, I):11:3;
1594         PUT TRESE1H (E1H, H, I):11:3;
1595         PUT "      ", E1H.TE (E1H);
1596         PUT /;
1597     );
1598 );
1599);
1600 PUT /;
1601 PUT /;
1602 PUT "3 - Controle";
1603 PUT /;
1604 PUT /;
1605 PUT "var.": 8;
1606 PUT /;
1607 PUT /;
1608 LOOP (V0,
1609     PUT V0.TL:8;
1610     PUT RESV0 (V0):11:3;
1611     PUT "      ", V0.TE (V0);
1612     PUT /;
1613);
1614 PUT /;
1615 PUT /;
1616 PUT "4 - Paramètres du modèle";
1617 PUT /;
1618 PUT /;
1619 PUT "var.": 8;
1620 PUT /;
1621 PUT /;
1622 LOOP (P0,
1623     PUT P0.TL:8;
1624     PUT RESP0 (P0):11:3;
1625     PUT "      ", P0.TE (P0);
1626     PUT /;
1627);
1628 PUT /;
1629 LOOP (P0H,
1630     LOOP (H,
1631         PUT P0H.TL:5;
1632         PUT H.TL:3;
1633         PUT RESP0H (P0H, H):11:3;

```

Annexes

```

1634          PUT "      ", P0H.TE (P0H);
1635          PUT /;
1636      );
1637);
1638 PUT /;
1639 PUT /;
1640 PUT /;
1641 PUT "var.": 8,"bien":5;
1642 PUT /;
1643 PUT /;
1644 LOOP (P1,
1645     LOOP (I,
1646         PUT P1.TL:8;
1647         PUT I.TL:5;
1648         PUT RESP1 (P1, I):11:3;
1649         PUT "      ", P1.TE (P1);
1650         PUT /;
1651     );
1652);
1653 PUT /;
1654 LOOP (P1H,
1655     LOOP (H,
1656         LOOP (I,
1657             PUT P1H.TL:6;
1658             PUT H.TL:6;
1659             PUT I.TL:5;
1660             PUT RESP1H (P1H,H,I):11:3;
1661             PUT "      ", P1H.TE (P1H);
1662             PUT /;
1663         );
1664     );
1665);
1666 PUT /;
1667 PUT /;
1668
1669
1670
1671
1672
1673
1674
1675
1676
1677
1678
1679
1680

```

TABLE DES MATIERES

Table des matières

DEDICACES

REMERCIEMENTS

SOMMAIRE1

Introduction générale.....3

Chapitre 1 : Le Tchad à l'ère pétrolière.....12

Introduction.....13

Section 1 : Présentation et cadre macro économique du Tchad.....13

1.1.1. Aspect géographique, démographique et historique.....13

1.1.2. Les structures du développement.....15

1.1.3. Contexte économique et social.....18

1.1.4. Les résultats de la politique d'ajustement structurel.....21

1.1.4.1. La situation macroéconomique.....22

1.1.4.1.1. L'impact du PAS sur le PIB.....22

1.1.4.1.2. L'impact du PAS sur l'épargne et l'investissement.....22

1.1.4.1.3. L'impact du PAS sur l'inflation.....23

1.1.4.2 L'évolution des finances publiques et du secteur extérieur.....23

1.1.4.2.1. L'impact du PAS sur la situation monétaire.....24

1.1.4.3. L'effet du PAS sur le programme de désengagement de l'Etat des entreprises.....25

Section 2 : Découverte et exploitation du pétrole.....27

1.2.1. Aperçu historique sur la découverte du pétrole au Tchad.....27

1.2.2. Mode d'exploitation du pétrole tchadien.....29

1.2.3. Constitution et reconstitution du consortium : un projet à rebondissement.....31

1.2.4. Type de contrat entre le Tchad et le consortium32

1.2.5. L'objectif de l'exploitation du pétrole.....36

1.2.5.1. L'entrée de la Banque Mondiale dans le projet pétrolier.....36

1.2.5.2 Structure financière du projet.....37

Table des matières

<u>Section 3</u> : Gestion préconisée des revenus pétroliers	40
1.3.1. Plan d'affectation des revenus pétroliers.....	40
1.3.2. Les organes de surveillance et de contrôle.....	42
1.3.2.1. Les structures nationales.....	42
1.3.2.2. Les structures internationales.....	45
1.3.3. La pertinence des organes de contrôle.....	46
Conclusion	49
<u>Chapitre 2</u> :Analyse des fondements théoriques des modèles du syndrome hollandais	50
Introduction	51
<u>Section 1</u> : Le pétrole dans une stratégie de développement.....	51
2.1.1. L'apparition du pétrole.....	52
2.1.2. L'importance du pétrole dans le développement des économies des nations.....	53
2.1.3. Le pétrole comme ressource épuisable.....	55
<u>Section 2</u> : Convergence de la théorie du syndrome hollandais avec la théorie néoclassique.....	57
2.2.1. Concept du syndrome hollandais.....	57
2.2.2. La spécification du modèle du syndrome hollandais et la théorie de la dépendance....	60
2.2.3. Identification des modèles du syndrome hollandais avec les analyses néoclassiques...61	
2.2.3.1. Le théorème de Rybszcynski.....	61
2.2.3.2. La théorie de la croissance appauvrissante de Bhagwati.....	63
<u>Section 3</u> : Les modèles de base du syndrome hollandais.....	67
2.3.1. Le modèle de Salter et Swan.....	67
2.3.2. Le modèle de Grégory.....	70

Table des matières

<u>Section 4</u> : Les effets du boom pétrolier dans l'économie.....	73
2.4.1. L'effet du boom lorsque le travail est le seul facteur mobile.....	73
2.4.1.1. Les effets du boom sur le marché du travail et le facteur des revenus.....	74
2.4.1.2. Les effets du boom sur les productions.....	77
2.4.2. L'effet du boom lorsque les capitaux sont mobiles entre deux secteurs.....	79
2.4.3. L'effet du boom lorsque les capitaux sont mobiles entre les trois secteurs.....	82
2.4.4. Théorie de migration en présence du boom.....	85
2.4.4.1. Les théories des migrations.....	86
2.4.4.2. La migration interne : rurale – urbaine.....	88
2.4.4.2.1. Le modèle de migration de Harris et Todaro.....	89
2.4.4.2.2. Marché du travail sans chômage, segmentation urbaine et accroissement du prix d'un bien.....	91
2.4.4.2.3. Marché du travail avec chômage, segmentation urbaine et accroissement du prix d'un bien.....	95
Conclusion	100
<u>CHAPITRE 3</u> : Analyse de la performance de l'économie tchadienne.....	102
Introduction.....	103
<u>Section 1</u> : La structure des comptes de l'Etat.....	103
3.1.1. Les finances publiques.....	103
3.1.2. Le fonctionnement de l'administration.....	107
3.1.3. La gestion des ressources.....	110
3.1.4. La dette publique.....	114
<u>Section 2</u> : Les échanges extérieurs.....	119
3.2.1. Quelle croissance durant cette période.....	119
3.2.2. Evolution de la balance commerciale et les besoins de financement.....	123
3.2.3. La dynamique de la structure du PIB.....	129

Table des matières

Section 3 : Les conséquences économiques et sociales de l'exploitation du pétrole...133

3.3.1. Les retombées immédiates de l'exploitation pétrolière pour l'économie tchadienne...	133
3.3.2. L'incidence de l'activité pétrolière sur l'emploi.....	137
3.3.3. L'impact local ou régional de l'activité pétrolière.....	140
3.3.3.1. L'indemnisation des populations.....	141
3.3.3.2. Les réalisations des infrastructures du FACIL.....	143
3.3.3.3. L'inflation dans la zone pétrolière.....	146
Conclusion	148

CHAPITRE 4 : Le syndrome du crédit FACIL dans la zone d'exploitation pétrolière.149

Introduction.....	150
-------------------	-----

Section 1 : Présentation de l'enquête.....150

4.1.1. Justification de l'enquête.....	150
4.1.2. Objet et méthodologie de l'enquête.....	151
4.1.3. Problématique et objectif de l'enquête.....	153

Section 2 : Résultats et discussions.....153

4.2.1. Caractéristiques de l'échantillon.....	153
4.2.1.1. La taille de l'échantillon.....	153
4.2.1.2. Sexe de l'enquêté.....	154
4.2.1.3. Age des bénéficiaires.....	154
4.2.1.4. Niveau d'instruction.....	154
4.2.1.5. Profession principale de l'enquêté.....	155
4.2.1.6. Types d'activités financées par le crédit.....	156
4.2.2. Absence d'une vision d'entrepreneuriat.....	159
4.2.3. Financement des activités à court terme et à rentabilité douteuse.....	163
4.2.4. L'impact du crédit sur le niveau de pauvreté des bénéficiaires.....	166
4.2.5. L'impact négatif du crédit sur les ménages : source de surendettement.....	172
4.2.6. Quelles perspectives pour le financement des populations rurales.....	174
Conclusion	175

Table des matières

CHAPITRE 5 : Vérification du syndrome hollandais au Tchad par application du modèle EGC.....176

Introduction.....177

Section 1 : Présentation générale du modèle.....177

5.1.1. Les équations de production.....178

5.1.2. Le marché du travail180

5.1.3. Les revenus et l'épargne des agents.....182

5.1.3.1. Ménages.....182

5.1.3.1.1. Les revenus des ménages.....182

5.1.3.1.2. L'épargne des ménages.....183

5.1.3.2. Entreprise.....183

5.1.3.2.1. Les revenus de l'entreprise.....183

5.1.3.2.2. L'épargne de l'entreprise.....183

5.1.3.3. Etat.....184

5.1.3.3.1. Les revenus de l'Etat.....184

5.1.3.3.2. L'épargne de L'Etat.....185

5.1.3.4. Reste du monde.....186

5.1.4. Le commerce extérieur.....186

5.1.4.1. Les exportations.....186

5.1.4.2. Les importations.....187

5.1.5. La demande des biens.....188

5.1.5.1. Consommation des ménages.....188

5.1.5.2. La demande d'investissement.....189

5.1.6. Les équations des prix.....189

5.1.7. Les équations d'équilibre.....191

Section 2 : Le calibrage du modèle.....191

5.2.1. La matrice de la comptabilité sociale (MCS).....191

5.2.2. Les données de la matrice.....193

5.2.2.1. Les facteurs de production.....193

Table des matières

5.2.2.2. Les agents.....	193
5.2.2.2.1. Les ménages.....	193
5.2.2.2.2. L'Etat.....	195
5.2.2.2.3. Les entreprises.....	196
5.2.2.3. Les branches d'activités.....	196
5.2.3. Les valeurs des élasticités.....	200
Section 3 : Les résultats des simulations.....	201
5.3.1. Justification des simulations.....	201
5.3.2. Les différentes simulations.....	202
5.3.3. Analyse des résultats des simulations.....	203
5.3.4. Analyse du test de la sensibilité	215
5.3.5. Quelles implications des résultats pour une politique optimale de réduction de la pauvreté au Tchad.....	220
5.3.5.1. Politique nationale de soutien à l'investissement.....	220
5.3.5.2. Politique nationale à l'amélioration du bien être.....	220
Conclusion.....	222
Conclusion générale.....	224
Références bibliographiques.....	230
Annexes.....	239
Annexe 1 : Liste des sigles.....	240
Annexe 2 : Liste des tableaux.....	242
Annexe 3 : Listes des graphiques.....	245
Annexe 4 : Questionnaire d'enquête.....	247
Annexe 5 : Tableaux des résultats d'enquête.....	254
Annexe 6 : Matrice de la Comptabilité Sociale du Tchad pour 1995.....	262
Annexe 7 : Données de la Matrice de Comptabilité Sociale du Tchad pour 2000.....	263
Annexe 8 : Listing du Modèle EGC du syndrome hollandais.....	265